

DIE KAPITEL ÜBER ERKRANKUNGEN
DES GASTROINTESTINALTRAKTES
IM CORPUS HIPPIATRICORUM
GRAECORUM.
ÜBERSETZUNG UND BESPRECHUNG

Ulrich Rupp

*Duss München
1904*

Aus dem Institut für Palaeoanatomie,
Domestikationsforschung und Geschichte der Tiermedizin
der Universität München

Vorstand: Prof. Dr. Joachim B o e s s n e c k

DIE KAPITEL ÜBER ERKRANKUNGEN DES
GASTROINTESTINALTRAKTES IM
CORPUS HIPPIATRICORUM GRAECORUM.
ÜBERSETZUNG UND BESPRECHUNG

Inaugural-Dissertation
zur Erlangung der tiermedizinischen Doktorwürde
der Tierärztlichen Fakultät der Ludwig-Maximilians-Universität
München

von
Ulrich Rupp
aus
Neresheim/Elchingen
München 1984

Gedruckt mit Genehmigung der Tierärztlichen Fakultät
der Universität München

Dekan: Prof. Dr. W. Leidl

Referent: Prof. Dr. J. Boessneck

Korreferent: Prof. Dr. Dr. h. c. H. Schebitz

Tag der Promotion: 24. Februar 1984

MEINEN ELTERN
IN
DANKBARKEIT



Digitized by the Internet Archive
in 2026

INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
A. EINLEITUNG	1
B. METHODIK	2
C. HAUPTTEIL	6
I. Kapitel- und Paragraphenübersicht	6
II. Übersetzung und Besprechung	14
1. Kolikerkrankungen	14
2. Entzündungen am Verdauungskanal	67
3. Mastdarmvorfall und Verletzungen innerer Organe	83
4. Leber-, Milz- und Gallenerkrankungen	98
5. Endoparasiten	120
D. DISKUSSION	125
E. ZUSAMMENFASSUNG	130
SUMMARY	131
F. LITERATURVERZEICHNIS	133
G. ANHANG MIT ABBILDUNG	139

A. EINLEITUNG

Das Institut für Palaeoanatomie, Domestikationsforschung und Geschichte der Tiermedizin der Universität München hat sich die Aufgabe gestellt, das Corpus Hippiatricorum Graecorum, Band I (ODER/HOPPE 1924), im folgenden mit CHG I abgekürzt, im Rahmen von Dissertationen aus dem Griechischen ins Deutsche zu übertragen und aus heutiger tiermedizinischer Sicht auszuwerten. Die Grundlage des Corpus bildet der "Codex Phillippicus 1538", eine byzantinische Prachthandschrift aus dem 9. oder 10. Jahrhundert n. Chr. In dieser Handschrift ist fast das gesamte pferdeärztliche Wissen des 3. bis 5. nachchristlichen Jahrhunderts überliefert.

Mit vorliegender Arbeit, die sich mit den Kapiteln über die Erkrankungen des Gastrointestinaltraktes befaßt, soll die Reihe ausgewählter Kapitel aus dem CHG fortgesetzt werden. Die bereits fertiggestellten Dissertationen schrieben SCHÄFFER (1981) "Die Rezeptesammlung ...", ZELLWECKER (1981) "Die Kapitel über Erkrankungen an den Extremitäten ...", REITER (1981) "Die Kapitel über Erkrankungen an Kopf und Hals ...", APPEL (1983) "Die Kapitel über die Haut, die Haare und das Urogenitalsystem ..." und AMANN (1983) "Ausgewählte Kapitel über Chirurgie und Pferdeezucht im Corpus Hippiatricorum Graecorum".

Die Hauptaufgabe dieser Dissertation ist es, die zum Thema gehörenden Kapitel zu übersetzen, soweit möglich deren fachlichen Inhalt festzustellen und mit heutigem tiermedizinischen Wissen zu interpretieren. Darüber hinaus wird die lateinische Veterinärliteratur (Mulomedicina Chironis, Vegetius, Pelagonius), die in spätrömischer Zeit (4./5. Jh.) niedergeschrieben wurde, zum Vergleich herangezogen, um Ähnlichkeiten oder Übereinstimmungen aufzuzeigen.

B. METHODIK

Die Grundlage dieser Arbeit ist die erstmalige Übersetzung derjenigen Kapitel des CHG, die sich mit den Erkrankungen des Gastrointestinaltraktes befassen. Die verschiedenen Krankheiten, die über das gesamte Corpus verteilt sind, wurden von mir in fünf verschiedenen Themenkreisen zusammengefaßt und in dieser Reihenfolge bearbeitet:

Zu Beginn werden verschiedene Kolikerkrankungen abgehandelt (Kap. 31, 36, 37, 43, 45, 46, 67, 98, 111, 126). Die daran anschließenden Themenkomplexe beinhalten Entzündungen am Verdauungskanal (Kap. 35, 56, 42, 120), Mastdarmvorfall und Verletzungen innerer Organe (Kap. 39, 66). Eine weitere thematische Einheit bilden die Erkrankungen der Leber, Milz und Galle (Kap. 32, 40, 75). Am Schluß steht ein Kapitel über Endoparasiten (Kap. 41).

Am Beginn des Hauptteils (C I) ist eine Kapitel- und Paragraphenübersicht erstellt. In dieser Übersicht werden in der ersten Spalte die Autoren, soweit bekannt, in abgekürzter Schreibweise aufgeführt. Die zweite Spalte bringt die fortlaufende Numerierung der Paragraphen des jeweiligen Kapitels. Rechts neben dieser Zahl steht die Überschrift zu dem betreffenden Paragraphen. Unter den Überschriften werden die entsprechenden Vergleichs- bzw. Parallelstellen angegeben.

Zur Übersetzung des griechischen Textes wurden folgende Lexika verwendet: PAPE (1914), THESAURUS GRAECAE LINGVAE (1831 - 1865), GEMOLL (1965), LIDDELL/SCOTT (1968) und MENGE (1981). Weiter wurde die Grammatik von FRÜCHTEL

(1959) und die Etymologie von HOFMANN (1971) herangezogen. Für die Übersetzung des von ODER und HOPPE in lateinischer Sprache abgefaßten kritischen Apparates wurde "Der kleine Stowasser" von PETSCHENIG (1971) und das Wörterbuch von GEORGES (1976) verwendet. Für Erläuterungen zur Übersetzung war "DER KLEINE PAULY" (1979) wertvoll. Spezielle fachliche Ausdrücke wurden unter Zuhilfenahme von PROBSTMAYR (1871) und PSCHYREMBEL (1982) ausfindig gemacht. Bei der Deutung der griechischen Krankheitsnamen erwies sich die Dissertation von SKUPAS (1962) als nützlich. Was die im CHG vorkommenden Maße und Gewichte betrifft, sei auf die Arbeit von SCHÄFFER (1981, S. 222 - 224) verwiesen. Für die richtige Bezeichnung der Pflanzennamen dienten die Arbeiten von ACHUNDOW (1893), BERENDES (1891), CARNOY (1959), DRAGENDORFF (1898), STRÖMBERG (1940) und vor allem die "Materia medica" von DIOSKURIDES in deutscher Übersetzung von BERENDES (1902).

Bei der Übersetzung bereitete das unklassische Griechisch der spätantiken Tierärzte an mehreren Stellen Schwierigkeiten. Es wurde versucht, von der wörtlichen Übersetzung möglichst nicht abzugehen, um so den Text weitgehend original wiederzugeben. Herr Joachim Kuhn, Altphilologe und Byzantinist, überprüfte die Richtigkeit der Übersetzung.

Zum besseren Verständnis der Übersetzung sei folgendes vermerkt: Die Zeilenangaben und die Numerierung aus dem Codex M (Parisinus 2322, 11. Jh. n. Chr.) werden nicht wiedergegeben. Eine Reihe Punkte (.....) besagt, daß der griechische Text unvollständig ist und Wörter oder

ganze Satzteile fehlen. Spitze Klammern < > stellen Ergänzungen des Herausgebers aus dem Codex M dar. Bei unverständlichen Textstellen oder extremen sprachlichen Mängeln sind von mir ergänzte Wörter oder Satzteile in runde Klammern gesetzt. Wichtige Krankheitsbezeichnungen und alle einzugebenden Pflanzen, Kräuter und andere Substanzen werden im Nominativ Singular in sogenannter "klassischer Transkription" (s. DUDEN 1980, S. 84 ff.), aber mit Akzenten, hinter dem jeweiligen Wort wiedergegeben, z. B. Pferdedurchfall (hippôtilos) oder Minze (kalamínthe).

Die Besprechung der einzelnen Kapitel erfolgt jeweils im Anschluß an die Übersetzung. Dabei werden die tiermedizinischen Aussagen der Hippiater meist vorangestellt. Handelt es sich um eine definierbare Erkrankung, schließt sich daran die moderne Erklärung der Krankheit an. Danach wird die Wirksamkeit der empfohlenen Maßnahmen aus heutiger veterinärmedizinischer Sicht beurteilt. Zur Besprechung wurden hauptsächlich folgende Fachbücher herangezogen: BOCH/SUPPERER (1983), BOLZ/DIETZ/SCHLEITER/TEUSCHER (1975), DAHME/WEISS (1983), DIETZ/WIESNER (1982), EIKMEIER (1980), JAKSCH/GLAWISCHNIG (1981), KIRCHGESSNER (1982), NICKEL/SCHUMMER/SEIFERLE II, III (1979, 1976), SCHEBITZ/BRASS (1975), SCHEUNERT/TRAUTMANN (1976), SILBERSIEPE/BERGE/MÜLLER (1976), WINTZER (1983). Zur Bewertung der zahlreichen Ingredienzien in den Rezepten wurden vor allem die Werke von FRÖHNER/REINHARDT (1950) (abgekürzt F/R) und GESSNER/ORZECOWSKI (1974) (abgekürzt G/O) verwendet. Die Rezepte und Arzneimittel habe ich nicht einzeln erörtert, sondern ihren Nutzen zusammenfassend beurteilt.

Schließlich werden die Texte noch mit den von ODER und HOPPE angegebenen Parallelstellen in der *Mulomedicina Chironis*, den "digestorum artis mulomedicinae libri" des Vegetius und der "ars veterinaria" des Pelagonius verglichen. Die ersten beiden Werke liegen als Übersetzung in folgenden Dissertationen vor: ENDERLE (1975), BAUMGARTNER (1976), LAMPRECHT (1976), SCHWARZER (1976), WÄSLE (1976), ROEREN (1977), GUGGENBICHLER (1978); WOHLMUTH (1978), FRIK (1979) und KRÜGER (1981). Die "ars veterinaria" des Pelagonius ist 1943 von WILBERG ins Deutsche übersetzt worden.

Abkürzungsverzeichnis

CHG I/II	= Corpus Hippiatricorum Graecorum Band I/II (ODER/HOPPE 1924/1927)
Chi	= "Claudii Hermeri Mulomedicina Chironis" (ODER 1901)
Pel	= "Pelagonii artis veterinariae quae extant" (IHM 1892) bzw. "Pelagonii ars veterinaria" (FISCHER 1980)
Veg	= "P. Vegetii Renati digestorum artis mulomedicinae libri" (LOMMATZSCH 1903)
A	= Apsyrτος
An	= Anatolios
E	= Eumelos
Hi	= Hierokles
Hip	= Hippokrates der Hippiater
P	= Pelagonius
Th	= Theomnestos

C. HAUPTTEIL

I. Kapitel- und Paragraphenübersicht

K a p i t e l 3 1 ü b e r B a u c h - s c h m e r z e n

- | | | |
|----|-----|---|
| Hi | 1-3 | Chi 418, 450, 453, 454 |
| Th | 4-5 | Von Theomnestos zu demselben (Thema) |
| E | 6 | Von Eumelos über Bauchschmerzen aufgrund von Würmern |
| E | 7 | Etwas anderes über Würmer im Bauch und (die dadurch verursachten) Bauchschmerzen |
| | 8 | Etwas anderes über einen Einlauf gegen Bauchschmerzen |
| P | 9 | Von Pelagonius (ein Mittel) gegen Bauchschmerzen und (andere) Beschwerden
Pel 116, 117 |
| | 10 | Ein anderes (Mittel)
Pel 119, 120 |
| | 11 | Ein anderes (Mittel)
Pel 135, 136
Veg II 121,3 |

K a p i t e l 3 6 ü b e r H e i l m i t t e l b e i D a r m v e r d r e h u n g

- | | | |
|----|-----|--|
| A | 1-2 | Chi 420, 421 |
| Hi | 3-4 | Von Hierokles zu demselben (Thema) |
| | 5 | Eine Zusammenstellung (von Heilmitteln) bei Darmleiden |

6 Ein anderes (Mittel)

7 Ein anderes (Mittel)

Kapitel 37 über Dickdarmer- krankung

A 1-2

Hi 3 Von Hierokles zu demselben (Thema)

Kapitel 43 über Verstopfung

A 1 Chi 399

Hi 2 Von Hierokles zu demselben (Thema)

Kapitel 45 über Leibschmer- zen. Erkennung und Heilung

A 1

Hi 2 Von Hierokles

Hip 3-4 Etwas anderes von Hippokrates

An 5 Etwas anderes von Anatolios

6 Ein anderes (Mittel)

7 Ein anderes (Mittel): Wenn die Leibschmer-
zen überhandnehmen und der Bauch nicht
besser wird
Pel 130
Veg II 121,2

8 Ein anderes (Mittel)
Pel 124
Chi 983

- 9 Ein anderes (Mittel)
 Pel 131
 Veg II 121,2
- A 10 Ein anderes (Mittel)
- Hip 11 Von Hippokrates über Leibschmerzen

K a p i t e l 4 6 ü b e r A u f b l ä h u n g

- A 1-2 Chi 395-397
- Hi 3-4 Etwas anderes zu demselben (Thema)

K a p i t e l 6 7 ü b e r H e i ß h u n g e r

- A 1
- Hi 2 Von Hierokles zu demselben (Thema)
- 3 Ein anderes (Mittel)
 Pel 188
 Veg II 102
- 4 Ein anderes (Mittel)
 Pel 189
 Veg II 102

K a p i t e l 9 8 ü b e r Ü b e r s ä t t i -
g u n g u n d V e r d a u u n g s s t ö r u n g

- A 1
- Th 2 Von Theomnestos zu demselben (Thema)

Kapitel 11 Über Atembe- schwerden aufgrund einer Verdauungsstörung

A

Kapitel 126 Über Darmver- schluß

1-2

3 Etwas anderes zu demselben (Thema)
Chi 998

Kapitel 35 Über Durchfall

A 1 Chi 159

Hi 2 Von Hierokles zu demselben (Thema)

3 Zu demselben (Thema): Heilung

Th 4 Von Theomnestos zu demselben (Thema)

Hip 5 Von Hippokrates zu demselben (Thema)

6 Etwas anderes: Erkennung und Heilung
(des Leidens)

Hip 7 Von Hippokrates ein Eingut bei demsel-
ben (Leiden)

8 Ein anderes Mittel

Kapitel 56 über Durchfall
bei Pferden

- Ti 1
2 Ein anderes (Mittel)

Kapitel 42 über Blut, das
am After austritt

- A 1 Chi 471, 472
Pel 308
- Hi 2 Von Hierokles zu demselben (Thema)
- An 3 Ein anderes (Mittel) von Anatolios über
(Tiere), die Blut mit dem Urin aus-
scheiden
- P 4 Von Pelagonius über (Tiere), die Blut
mit dem Urin ausscheiden oder aus den
Nüstern bluten oder Blut ausspeien oder
aufgrund eines Aderlasses blutarm wer-
den
Pel 302
Veg II 76,1
- 5 Ein prophylaktischer Trank gegen der-
artige Leiden
Pel 303
Veg II 76,3
- 6 Ein anderes (Mittel)
Pel 304
Veg II 77
- 7 Ein anderes (Mittel)
Pel 308
- 8 Ein anderes (Mittel)
Pel 307, 308
- 9 Etwas anderes über (Tiere), die Blut
ausspeien
Pel 309
Veg II 77

Kapitel 120 über Appetitlosigkeit bei Pferden und Zugtieren

Kapitel 39 über Dysenterie

- A 1 Chi 475
- Hi 2 Von Hierokles zu demselben (Thema)
- A 3 Etwas anderes: Ein Heilmittel für Tiere, die an Bauchschmerzen, an Dysenterie, an Leibschmerzen, an Leberkrankheiten und an Harnbeschwerden leiden, und die von giftigen Spinnen und tollwütigen Hunden gebissen worden sind

Kapitel 66 über Tiere, deren Innereien zerrissen sind

- A 1
- Th 2 Ein Mittel gegen dasselbe (Leiden)
- Th 3-4 Etwas anderes über ein Tier, bei dem etwas von den Innereien zerrissen ist, was ja gefährlich ist
- Th 5 Ein anderes (Mittel)
- E 6 Ein anderes (Mittel) bei allen inneren Leiden
Pel 394
- E 7 Wenn aufgrund einer Verletzung die Därme heraustreten
- E 8 Zum Austritt der Innereien

K a p i t e l 32 über ein Tier,
das an der Leber Schmerzen
h a t

- A 1-2
- Th 3 Etwas anderes von Cassius aus den Wer-
ken von Theomnestos
- Th 4 Etwas anderes von Agathotychos
- Hip 5 Etwas anderes von Hippokrates
- 6 Ein anderes (Mittel)
- 7 Ein anderes (Mittel)
- 8 Ein prophylaktischer Lebertrank

K a p i t e l 40 über (die) Milz

- A 1 Chi 435
- Hi 2 Von Hierokles zu demselben (Thema)
- E 3 Von Eumelos über das Milzleiden
Pel 214
- Th 4 Ein anderes (Mittel) von Theomnestos für milz-
kranke Tiere, auch wenn sie am Bauch
schon verhärtet sind
- 5 Ein anderes (Mittel)
Pel 212
Veg II 92,7
Chi 436
- 6 Erkennung und Heilung der Milzerkran-
kung

Kapitel 75 über feuchte und trockene Cholera

A	1-2	Chi 425, 426
Hi	3-5	Von Hierokles zu demselben (Thema) Chi 427
A	6	Ein anderes (Mittel)
A	7	Etwas anderes über "feuchte" Cholera
A	8	Ein anderes (Mittel)
E	9	Von Eumelos zur "drückenden" Galle
E	10	Ein anderes (Mittel)
E	11	Etwas anderes über feuchte (Gallen- krankheit)
E	12	Ein anderes (Mittel)

Kapitel 41 über Darmwürmer

A	1	
Hi	2	Von Hierokles zu demselben (Thema)
E	3	Etwas anderes von Eumelos zu demselben (Thema)
Th	4	Etwas anderes von Theomnestos
P	5	Etwas anderes von Pelagonius Pel 502 Veg I 45,4
	6	Etwas anderes: Erkennung und Heilung bei Darmwürmern

II. Übersetzung und Besprechung

1. Kolikerkrankungen

CHG I, Kap. XXXI, §§ 1 - 11, S. 156 - 160

Übersetzung

Kapitel 31 über Bauchschmerzen. Von Hierokles.

1 Wenn ein Pferd Bauchschmerzen (koilías álgos) hat, muß man ganz besonders auf die Symptome (der Krankheit) achten. Denn einige nehmen bei dem Tier "einen Einschnitt" vor, als ob es an Harnbeschwerden leidet. Es ist aber notwendig, dem Bauch Erleichterung (zu verschaffen). Das Tier schwitzt nun an den Rippen, an den Flanken und an den Hoden; der Bauch ist gewölbt. Es schlägt mit den Füßen auf den Boden und es krümmt sich nach beiden Seiten zum Ort des Schmerzes hin, als ob es zu der schmerzenden Stelle hinzeigen wollte; manchmal zittert es auch am ganzen Körper. Dies ereignet sich allerdings auch bei dem, das an Harnbeschwerden leidet; die übrigen (Symptome) aber zeigt es nicht, woran man das an Harnbeschwerden leidende (Tier) erkennen kann; über dieses (Leiden) wollen wir aber erst später reden. Nun ist es unsere Aufgabe, darüber zu sprechen, wie das an Bauchschmerzen leidende (Pferd) behandelt wird.

2 Nachdem du die Venen an der Brust geöffnet hast, nimm Blut in ausreichender Menge ab, schmiere (deine) Hand ein und führe sie durch den After ein. Nachdem du

den darin eingezwängten Kot herausgeholt hast, führe etwa ein Oxybaphon feines Salz (háls leptós) (in den Darm) ein und reize ihn damit, so daß das Tier Durchfall bekommt, und dann wird es keine Schmerzen mehr haben. Es ist auch nützlich, (das Tier) mit viel warmem Wasser an Rücken und Flanken zu begießen, einen Sud von Mangold (seútlon) mit zwei Kotylen süßem Wein (oînos glykýs) zu vermischen und dieses durch die linke Nüster einzugeben. Oder man koche Feigen (sýkon) in vier Kotylen Wein (oînos) unter Zugabe einer Unze geriebenem Sodasalz (nítron), und flöße dies dem Tier ein; oder man mache dies in gleicher Weise mit Graublatt (polióphyllon), nachdem es in eineinhalb Kotylen Wein gekocht worden ist. (Das Tier) soll nur langsam herumlaufen, ohne sich anzustrengen, und es soll auch drei Tage keine Gerste fressen. An dem Tag, an dem die Krankheit aufgetreten ist, soll (das Tier) auch nicht trinken. Hauptsächlich soll es frisches Heu (chórtos chlorós) fressen und im Verlauf der folgenden Tage allmählich auch wieder Gerste.

3 Es ist aber auch gut, die Ursache des Schmerzes zu kennen: Wenn (ein Pferd) nach langem Lauf zum Stehen gekommen ist, Gerste gefressen hat und diese nicht vollkommen verdaut, sondern diese zum größten Teil unverdaut im Darm liegenbleibt, dann werden umso mehr Bauchschmerzen ausgelöst, oder wenn es ein in das Futter gefallenes Insekt frißt, das einer giftigen Spinne ähnlich ist und welches Buprestis (búprestis) genannt wird. Dann wird (das Tier) derartig gequält, daß es sich aufgrund der Schmerzen auf den Boden wirft. Man hilft nun mit zerriebenen Kohlblättern (krámbes phýllon), vier Kotylen Wein (oînos) und einer Kotyle Öl (élaion), was zusammen durch

die linke Nüster eingegeben wird, oder mit in Wein gekochtem Wermut (apsinthion). Der Bauch soll mit in kaltem Öl zerriebenem Schwefel (theíon) eingesalbt werden. Die Gerste (krithé) soll (dem Tier) mit mangoldhaltigem Wasser vermischt vorgesetzt werden. Dasselbe hilft auch (Tieren), die Würmer haben.

V o n T h e o m n e s t o s z u d e m s e l b e n
(T h e m a) .

4 Ein Pferd hat Bauchweh, wenn es das Getreide nicht verdaut, sondern die Gerste (krithé) völlig unzerkleinert wieder ausscheidet, oder wenn davon noch etliches im Bauch liegenbleibt. (Das Tier) trinkt nämlich bei einer Verdauungsstörung mehr (als sonst), die Gerste quillt aufgrund der Feuchtigkeitsaufnahme auf, und dann bläht sich (das Tier) auf und es entstehen Bauchschmerzen; wenn daraufhin (der Darm) nicht schnell genug entleert wird, dann wird es gefährlich. Man muß nun durch den After Einläufe machen mit einem Gemisch aus Wasser und Öl (hydrélaion) und dann selbst mit der ölbesmiedten Hand den Kot herausholen; auch muß man eine eiförmige Pille mit Purgierwinde (skamonía) in den After einführen, und der Bauch wird sich entspannen. Diese Symptome gleichen denen, die auch bei Harnbeschwerden in Erscheinung treten. In eigentümlicher Weise beißt sich (das Tier) selbst und reibt sich an seinem Bauch, weil es durch die Schmerzen beunruhigt ist. Dagegen muß man ihm Kohlsaft (krámbes chylós) vermischt mit Wein und Öl (oinélaion) durch die linke Nüster einflößen; die Menge soll dabei aus einem Xestes Wein (oínos), einem Viertelxestes Öl (élaion) und ebensoviel Kohlsaft bestehen.

5 Es kommt oft auch vor, daß (das Tier) aus mehreren verschiedenen Gründen Bauchschmerzen hat: Nämlich wenn es ein giftiges Insekt (búprestis) mit dem Heu (chórtos) frißt, dies ist ein einer Spinne (phalángion) ähnlicher Wurm, oder wenn es die sogenannte Wolfsspinne (lýkon phalángion) frißt, die häufig auf der Weide vorkommt. Es treten aber auch Bauchschmerzen durch faules Wasser auf, und auch bei reichlicher Fütterung. Befindet sich diese Krankheit (erst) im Anfangsstadium, dann ist ein Einguß angemessen. (Das Tier) leidet aber auch dann an Bauchschmerzen, wenn es Würmer hat. Wenn (das Tier) nun Schmerzen hat und sich unablässig herumwälzt, dann muß man ihm eine Unze getrocknetes und zerriebenes Flohkraut (psýllion), eine halbe Unze Panaxsaft (opopánax) und eine Unze Hirschhornspäne (elapheiu kératos prisma) mit Honigwasser (hydrómeli) vermischt eingeben. Das aber soll einen Absud aus Gartenminze (hedýosmon) und zarte Lorbeerzweige (akremôn hapalôs dáphnes) enthalten. Wenn sich aber aus diesem Leiden ein Harnverhalten entwickelt, dann flöße ihm eine Drachme Öl (élaion) und < süßen > Kretischen Panaxsaft (opopánax Kretikós) ein.

V o n E u m e l o s ü b e r B a u c h s c h m e r -
z e n a u f g r u n d v o n W ü r m e r n .

6 Wenn du (dem Tier) ins Trinkwasser und in das zu fressende Heu (chórtos) ein wenig Sodasalz (nitron) hineinwirfst, und Kohlsaft (krámbes chylós) mit einer Kotle süßem Wein (oînos glykýs) vermischt und dies durch die linke Nüster eingibst, oder wenn du Kamille (chamaí-melon) verrieben hast und mit Wein (oînos) und Öl (élaion) durch ein Horn eingibst, dann kannst du es heilen.

E t w a s a n d e r e s ü b e r W ü r m e r i m
B a u c h u n d (d i e d a d u r c h v e r -
u r s a c h t e n) B a u c h s c h m e r z e n .

7 Schmerzen im Bauch treten auf, wenn die Würmer sich durch den Darm bohren und im benachbarten Gewebe ausbreiten. Das Tier wird (dadurch) andauernd gequält, es wälzt sich hin und her, sein Bauch bläht sich auf und es richtet seinen Blick oder sein Maul meistens in die Richtung seines Bauches. Als Therapie mache nun das, was oben beschrieben worden ist, und wenn du willst, füge auch Tausendgüldenkraut (kentaúrion) oder eine Wurzel der wilden Gurke (síkyon ágrion) hinzu.

E t w a s a n d e r e s ü b e r e i n e n E i n -
l a u f g e g e n B a u c h s c h m e r z e n .

8 Vermische Sodasalz (nítron) und Öl (élaion) zu gleichen Teilen mit grünem Mangold (seútlon), nimm dazu die Brühe von einem gekochten Ziegenkopf (kephalê aigós) und einem Hahn (aléktor) und den Saft von enthülster Gerste (ptisânes chylós) in der Menge von zwei Kotylen, und gieße dies (dem Tier) ein. Wenn aber schon Schmerzen eingetreten sind, dann mache ein Dampfbad; oder zerreiße und trockne eine Eppichfrucht (selínu karpós) und Gamander (chamaídrys), verreiße dies mit Myrrhe (smýrne) in wohlriechendem Weißwein (oínos euódes leukós) und gib es (dem Tier) ein.

V o n P e l a g o n i u s (e i n M i t t e l)
g e g e n B a u c h s c h m e r z e n u n d (a n -
d e r e) B e s c h w e r d e n .

9 Verabreiche zwei Grammata Panaxwurzel (pánakos rhíza), ein Gramma Osterluzei (aristolocheía) in wohlriechendem Wein (oínos euódes) und gib es (dem Tier) ein, oder ein Oxybaphon Rautensamen (pegánu spérma) zusammen mit altem Wein (oínos palaiós).

E i n a n d e r e s (M i t t e l) .

10 Verabreiche Nachtschatten-(strýchnu) und Kressesamen (kardámu spérma), die du in Wein (oínos) und Öl (élaion) zerrieben und erwärmt hast. Oder gib Myrrhenöl (stakté) mit einem Xestes altem Wein (oínos palaiós), vermischt mit etwas Salz (háls), wohinein du vorher ein glühend gemachtes Eisen gelegt und dies so erwärmt hast. Oder reibe mit Menschenkot (kópros anthropíne) feinsäuerlich den Gaumen (des Tieres) ein.

E i n a n d e r e s (M i t t e l) .

11 Nachdem du Hasenkot (kópros lagoón) mit neun Kochliarien Honig (méli) und 15 Pfefferkörnern (pepéreos kókkos) in einem Mörser zerrieben hast, flöße dies (dem Tier) mit Kohlsaft (krámbes chylós) durch ein Horn ein. Oder flöße drei Schweineknöchel (astrágaloí) (dem Tier) ein, mit denen noch keine menschlichen Zähne in Berührung gekommen sind, nachdem du diese verbrannt und mit Wein (oínos) und Öl (élaion) in der Menge einer Hemina zerrieben hast.

Besprechung

In Kapitel 31 berichten Hierokles und Theomnestos (§§ 1-5) zunächst über Bauchschmerzen, die durch die Aufnahme von schwerverdaulichem Futter zustande kommen. Theomnestos (§ 5) führt aus, daß auch "faules Wasser", überreichliche Futteraufnahme oder mit dem Heu verschluckte Insekten diese Beschwerden hervorrufen können. Eine weitere Ursache für Bauchschmerzen beschreibt Eumelos (§ 7): "Schmerzen im Bauch treten auf, wenn die Würmer sich durch den Darm bohren und im benachbarten Gewebe ausbreiten."

Hinter dem Begriff "Bauchschmerzen" verbergen sich verschiedene Formen der Kolik. Die dabei auftretenden Symptome, die von allen drei Autoren mit großer Genauigkeit beobachtet werden, gelten auch in der modernen Tiermedizin als typisch: Zittern am ganzen Körper, Schweißausbruch, das Schlagen und Scharren mit den Beinen am Boden und das Zurückschauen des Pferdes in Richtung Bauch.

Bei den von Hierokles und Theomnestos (§§ 1-5) beschriebenen Bauchschmerzen handelt es sich um eine Dilatatio ventriculi acuta. Diese akute Magenerweiterung entsteht nach WINTZER (1982, S. 141) meistens durch die Aufnahme großer Futtermengen oder bei unphysiologisch rascher Aufnahme von quellendem und gärendem Futter. Da die Gerste aber nur schwer quillt und auch sehr langsam gärt, kann nur ein Überfressen mit diesem Getreide als Grund für die Magenerweiterung in Frage kommen. Bei den von Eumelos (§ 7) beschriebenen Bauchschmerzen

handelt es sich um eine thrombotisch-embolische Kolik. Diese spezielle Kolik wird von Strongylidenlarven ausgelöst, die bei ihrer Darmwanderung Blutungen in der Mukosa und Submukosa an der vorderen Gekrösewurzel sowie Thrombosen in den Endarterien verursachen. Die daraus resultierenden Durchblutungsstörungen in den Darmarterien führen zu hypoxämischen Krämpfen und daran anschließender Lähmung des betreffenden Darmabschnittes. Abhängig von der Art des Futters entwickelt sich dann daraus eine Obstipation oder ein Meteorismus (s. WINTZER 1982, S. 164 ff.). Die Aufnahme von mikrobiell verunreinigtem Wasser kann eine Gastroenteritis verursachen. Neben dem Durchfall können dabei auch Koliksymptome auftreten (s. ebd., S. 148). Kolikverursachende Insekten, die das Pferd mit dem Heu aufnehmen soll, sind in der modernen Literatur nicht nachgewiesen. Um Fehldiagnosen zu vermeiden, weist Hierokles in § 1 mit aller Deutlichkeit darauf hin, daß "man ganz besonders auf die Symptome achten muß". Differentialdiagnostisch ist seiner Meinung nach "das an Harnbeschwerden leidende Tier" von demjenigen, das an einer Magenerweiterung oder an einer thrombotisch-embolischen Kolik erkrankt ist, zu unterscheiden. Hierokles kritisiert, daß dieses Leiden von einigen Tierärzten nicht erkannt und mit der als "Dysurie" bezeichneten Krankheit verwechselt wird (s. APPEL 1983, S. 103).

Die Hippiater besitzen zum Teil recht gute Vorstellungen über die Ätiologie der Kolik. Mit genauer Beobachtung beschreiben sie auch das Verhalten der Tiere. Erhebliche Schwierigkeiten scheinen sie jedoch bei der Therapie zu haben. Am Anfang des Heilversuches steht

der in diesen Fällen nutzlose Aderlaß. Er wird an der "Brustvene" durchgeführt, bei der es sich sehr wahrscheinlich um die Vena thoracica superficialis handelt (s. NICKEL/SCHUMMER/SEIFERLE 1976, III, S. 190 ff.).

Nach dem Aderlaß werden folgende Anweisungen zur Therapie gegeben:

- Manuelle Entfernung des Kotes aus dem Rektum,
- Einlauf mit Öl, Wasser, Salz und Purgierwinde,
- Begießen des Rückens mit warmem Wasser,
- Einguß mit laxierenden und spasmolytisch wirkenden Kräutern und mineralischen Substanzen,
- langsame Bewegung,
- drei Tage keine Gerste.

Wenn die Hippiaater auch keine Magenspülung durchgeführt haben, so sind die oben angeführten physikalischen Maßnahmen heute noch ein wichtiger Bestandteil bei der Therapie der verschiedenen Kolikformen (s. EIKMEIER 1980, S. 56 f.). Das Einbringen von Wasser, Salz, Öl (F/R, S. 223 f., 143 ff.) und Purgierwinde (G/O, S. 207) in das Rektum führt zu einer Anregung der Darmperistaltik. Die Laxantien Sodasalz (F/R, S. 147 f., 208), Gamander und Eppich (G/O, S. 204, 440 f.) sowie die milden Laxantien Öl und Honig (F/R, S. 223 f., 335 f.) haben sicherlich abführende Wirkung gezeigt. Man darf annehmen, daß bei einer Magenerweiterung spasmolytisch wirkende Pflanzen wie Kamille, Flohkraut, Raute (G/O, S. 283 f., 299, 311 f.) und Gartenminze (F/R, S. 127) bei dem Patienten wenigstens vorübergehend eine Erleichterung bewirkt haben. Die Wurmkolik wird mit Kohlblättern und Tausendgüldenkräut (G/O, S. 294, 334 f.) spezifisch behandelt. Bei der Verdauung dieser Pflanzen entsteht im Darm Schwefelwasserstoff, der als Laxans und Anthelmintikum wirksam ist.

In den Bereich des Aberglaubens gehören die Anweisungen, Menschenkot, Hasenkot und abgekochte Schweineknöchel zur Therapie zu verwenden.

Beim Vergleich mit der *Mulomedicina Chironis* (Buch IV, 418; Buch V, 450, 453), mit *Vegetius* (Buch II 121,3) und mit *Pelagonius* (116 f., 119 f., 135 f.) sind einige Unterschiede feststellbar. In der *Mulomedicina Chironis* wird als eine weitere Ursache der Magenüberladung das gierige Saufen nach der Aufnahme von Gerste angeführt. Außerdem werden zwei verschiedene Wurmartarten beschrieben, die ein unterschiedliches Krankheitsbild hervorrufen. Der Spulwurmbefall bringt keine Gefahr für das Tier, weil die Würmer nur im Darm vorkommen und schnell ausgeschieden werden. Bei den "anderen" Würmern besteht große Gefahr (s. SCHWARZER 1976, S. 19 f.). Bei dieser "anderen" Wurmart dürfte es sich wohl um die Larven der Strongyliden handeln. Chiron hat also erkannt, daß die adulte Form der Strongyliden apathogen ist, und daß die Larven die pathogene Form darstellen.

Bei *Pelagonius* wird die Liste der Therapiemaßnahmen erweitert, indem z. B. das linke Ohr des Tieres mit einem Zinnblättchen durchstochen werden soll. Dieser therapeutische Eingriff hat eventuell eine Wirkung auf das Abwehrsystem des Organismus in Form einer unspezifischen Reizung. Eine sogenannte Reizkörpertherapie (Umstimmungstherapie) stimuliert die körpereigenen Abwehrkräfte. Sie besteht aus der parenteralen Zufuhr von Stoffen, die vorwiegend aus Milcheiweiß, abgetöteten Bakteriengemischen, Eigenblut und verschiedenen Metallen bestehen (PSCHYREMBEL 1982, S. 1245, Sp. 2). Das Durchstechen des Ohres mit einem Zinnblättchen entspricht dem Nieswurzstechen, das die Hippriater an Ohr und Nüster durchgeführt haben. Die Zweckmäßigkeit dieser unspezifischen Reizung lag darin, durch Hyperämie

und Eiterung einen chronischen Prozeß über eine akute Entzündung in Heilung zu überführen (vgl. SIMON 1929, S. 34 f.).

Der Sinn dieses Heilverfahrens bei chronischen Entzündungsprozessen sollte nicht verkannt werden, jedoch ist auszuschließen, daß diese Heilmethode bei einer akuten Magenüberladung eine Besserung herbeiführt.

CHG I, Kap. XXXVI, §§ 1 - 7, S. 194 - 197

Übersetzung

Kapitel 36 über Heilmittel bei Darmverdrehung. Von Apsyrtos.

1 Apsyrtos grüßt den Decurio Valens. Du hast mir geschrieben und mich dabei gefragt, welche Heilmittel es gegen die Darmverdrehung (entêru epistrophê) gibt. Ich will dir in Erfahrung bringen, daß die (Leute) sehr Schlechtes tun, wenn sie (das Tier) mit der Hand rektal untersuchen. Denn in der Meinung, diese (Verschlingung) mit der Hand aufzulösen, was jedoch nicht möglich ist, verursachen sie leicht eine Entzündung und eine Aufblähung (im Darm). Man hilft jedoch (dem Tier), wenn man es herumlaufen und traben läßt und nicht daran hindert sich herumzuwälzen. Manchmal kommt es nämlich vor, daß die Darmverdrehung sich von selbst löst. Man gibt nun auch einen Einguß durch das Maul und die Nüstern mit Kyrenäischem Feigenbaumsaft (opòs Kyrenaikós) und süßem Wein (oînos glykús).

2 Dies kommt in dem großen Darm vor, welcher Dickdarm (monéteron) genannt wird, manche nennen ihn auch Kolon, weil er zu den anderen Därmen keine Verbindung hat und so sich um sich selbst drehen kann. Deswegen gibt er auch einen geräuschvollen Ton von sich, sowohl beim Umherlaufen als auch beim Rennen. (Das Tier) zeigt folgende Symptome: Beim Umherlaufen macht es mit den Vorderfüßen nur kleine (Schritte), und dabei stoßen die Hinter-

füße an die Vorderfüße an, und (das Tier) krümmt sich vor Schmerzen. Die Gestalt (phýsis) der Därme ist nun nicht bei allen (Tieren) gleich. Die einen haben Dickdärme (éntera megála), die 22 Fuß lang sind und Dünndärme (éntera leptá), die 62 Fuß lang sind, (wobei manche Leute von 52 Fuß sprechen); bei Tieren, die völlig ausgewachsen sind, hat der Darm diese Größe; bei Tieren, die jünger sind, ist der Darm aufgrund ihres Alters kürzer.

V o n H i e r o k l e s z u d e m s e l b e n
(T h e m a) .

3 Es kommt vor, daß der Darm sich verdreht und das Tier in Lebensgefahr gerät. Folgende Symptome (treten auf): Wenn (das Tier) mit den Vorderfüßen nur kleine (Schritte) macht und die Hinterfüße gegen diese stößt, kann es sich wegen der Schmerzen nicht richtig krümmen. Die Schmerzen entstehen im Bereich des Dickdarms, der auch Kolon genannt wird, weil dieser auf beiden Seiten nicht mit den anderen Därmen in Verbindung steht, sondern sich um sich selbst drehen kann. Deswegen wird beim Lauf auch ein Geräusch erzeugt. Diejenigen, die mit der Hand (den Darm rektal) untersuchen, um diesen wieder in Ordnung zu bringen, machen einen Fehler. Dies dürfen sie nämlich nicht tun, denn dadurch bewirken sie eine Entzündung und eine Aufblähung.

4 Man soll (dem Pferd) helfen, indem man es herumführt und im Trab laufen läßt, dann soll es sich wälzen. Manchmal kommt es vor, daß (der Darm) sich dabei wieder löst. Es soll dann ein Trank mit Kyrenäischem Feigen-saft (opòs Kyrenaikós) und süßem Wein (oínos glykýs) durch das Maul und durch die Nase eingegeben werden.

Wenn aber der Darm zerrissen ist, tritt schnell der Tod ein. (Das Tier) läßt dann die Nahrung und das Wasser durch die Nüstern heraus, bricht plötzlich zu Boden und stirbt.

E i n e Z u s a m m e n s t e l l u n g (v o n
H e i l m i t t e l n) b e i D a r m l e i d e n .

5 Koche eine Litra Minze (kalamínthe), die gleiche Menge Gartensellerie (sélino) und jeweils sechs Unzen Rinderfett (stéar taúreion), Raute (péganon), Thymian (thýmos), wilden Majoran (oríganos), Polei (gléchon) gallischen Sesel (silgallikón), bis die Mischung eingekocht ist, und gib davon soviel wie möglich zu trinken.

E i n a n d e r e s (M i t t e l) .

6 Wenn das Tier an seinen Därmen erkrankt ist, muß man es folgendermaßen behandeln: Umwickle und umschüre seinen Bauch ausreichend mit warmen (Kompressen) und Sorge dafür, daß es sich heftig bewegt. Sorge auch für ausreichende Blutentnahme an der K r u p p e (suphrágina), bringe (das Tier) an einen warmen Platz und wasche es mit warmem Wasser. Gib ihm aber auch Wasser von gekochtem Weizenmehl (áleura sítina) zu trinken, nachdem du zwei Unzen Sodasalz (nítron) und eine Unze Öl (élaion) dazugemischt hast. Oder nimm Weintrauben (staphylé), koche sie mit Wasser und sechs Unzen Öl und flöße dies (dem Tier) durch das Maul ein.

Ein anderes (Mittel) .

7 Nimm vier Unzen Myrrhe (smýrne), eine Unze weißen Pfeffer (péperi leukón), eine Unze Panaxsaft (opopánax), zwei Unzen Terpentinharz (rhetíne terebinthíne) und eine Litra Wachs (kerós); das Pech (píssa) und das Wachs (kerós) schmelze mit Weinessig (óxos) in einem neuen Topf; wenn du Panaxsaft (opopánax) mit Styraxharz (stýrax) zerrieben hast, wirf es dazu; nimm dies von der Flamme und gib Mutterharz (chalbáne) und Terpentinharz (terebinthíne), sowie erweichtes Bdelliumharz (bdéllion) und Erdpech (ásphaltos) dazu und verwende dies zusammen mit zerriebenem Ammoniakgummi (ammoniakón).

Besprechung

In Kapitel 36 berichten Apsyrtos (§ 1,2) und Hierokles (§ 3) über eine Darmverlagerung am großen Kolon. Bei der heute als Torsio coli ascendentis bezeichneten Lageveränderung drehen sich die dorsale und ventrale Lage des Colon ascendens um ihre Längsachse. Das Mesokolon, das zwischen diesen beiden Darmabschnitten liegt, stellt die Drehachse dar. Die Drehung kann sowohl nach medial als auch nach lateral gerichtet sein. Der Grad der Drehung ist verschieden: Bis zu 90° liegt der Darm noch im physiologischen Bereich, von 90 - 180° kann sich die Drehung noch von selbst korrigieren. Der häufigste Drehgrad liegt bei 360°. In Ausnahmefällen werden Drehungen bis zu 540° beobachtet.

Als Ursache der Drehung werden Obstipationen der Beckenflexur oder der dorsalen Kolonlage angenommen, die dann zu einer Gasbildung im davorliegenden Darmabschnitt führen können. Die schwere dorsale Lage sinkt daraufhin ab, während die gasgefüllte, leichtere ventrale Lage nach dorsal aufsteigt. Starke Gasbildungen nach Fehlgärungen können ebenfalls die Ursache für eine Torsion sein (vgl. DIETZ/WIESNER 1982, S. 560 f.).

Nach SKUPAS (1962, S. 13) handelt es sich bei der im CHG I beschriebenen Lageveränderung des Dickdarms um eine Torsion oder Invagination. Apsyrτος und Hierokles sprechen aber nur von einer Drehung des Darmes um die eigene Achse, so daß der Begriff Invagination hier nicht zutreffend ist.

In § 2 berichtet Apsyrτος auch über die Länge des Darmes bei Pferden. Er sagt, daß ausgewachsene Pferde einen Dickdarm mit einer Länge von 22 Fuß (ca. 6,5 Meter) und einen Dünndarm mit einer Länge von 62 Fuß (ca. 18,5 Meter) haben. Nach NICKEL/SCHUMMER/SEIFERLE (1979, II, S. 105 f.) ist sowohl die Gesamtlänge des Darmkanals als auch die Länge der einzelnen Abschnitte rassebedingt und individuell verschieden. Die Länge des gesamten Darmes kann zwischen 25 und 39 Meter liegen. Dabei kann der Dickdarm 6-9 Meter und der Dünndarm 19-30 Meter lang sein. Die von Apsyrτος angegebenen Maße stimmen recht gut mit den Angaben der neueren Literatur überein und sind damit ein Beweis für gute anatomische Kenntnisse. Die von Apsyrτος (§ 2) beschriebenen Krankheitssymptome, wie das Krümmen des Tieres oder das Anstoßen mit den Hinterfüßen an den Vorderfüßen, können

nicht als spezifische Symptome einer Darmverlagerung gewertet werden (vgl. ULLRICH 1966, S. 19 f.).

Beide Autoren warnen vor dem Versuch (§§ 1, 3), die Darmverdrehung mit der Hand von rektal zu berichtigen. Damit wird indirekt bestätigt, daß diese Verlagerung des Darmes auch manuell zu diagnostizieren ist. Die rektale Untersuchung bei einem kolikkranken Pferd gehört in der modernen Tiermedizin zum normalen Untersuchungsgang. Die Unterlassung dieser Maßnahme gilt sogar als ein Kunstfehler (s. JAKSCH/GLAWISCHNIG 1981, S. 172 ff.).

Die Vorschläge zur Therapie lauten folgendermaßen:

- Den Tieren Bewegung verschaffen, diese nicht daran hindern, sich zu wälzen (§ 1),
- Tiere an einen warmen Platz bringen (§ 6), mit warmem Wasser abwaschen und mit Kompressen umschnüren,
- einen Aderlaß an der Kruppe durchführen,
- einen Trank mit Laxantien, Spasmolytika und peristaltikanregenden Mitteln durch das Maul und die Nase eingeben.

Nach EIKMEIER (1980, S. 57) ist eine schonende Bewegung des Tieres und die Massage der Bauchdecken durchaus eine Möglichkeit, die Darmperistaltik anzuregen und eine spontane Lösung der Torsion herbeizuführen. Der an der Kruppe ausgeführte Aderlaß dürfte wohl an der Vena glutaee caudalis vollzogen worden sein (vgl. NICKEL/SCHUMMER/SEIFERLE 1976, III, S. 196 f.). Mit Laxantien wie süßer Wein (G/O, S. 426), Feigen (TAPPEINER 1916, S. 55) und Weintrauben (F/R, S. 223, 426), mit Spasmolytika, wie Minze, Polei, wilder Majoran und Raute (G/O, S. 296 f., 299 ff., 301 f., 311 f.) und mit

einem peristaltikanregenden Mittel wie Sodasalz (F/R, S. 147, 208) wird eine vielversprechende Behandlung durchgeführt. Auch die moderne Tiermedizin bedient sich der in den genannten Pflanzen und Mineralien enthaltenen Wirkstoffe (s. EIKMEIER 1980, S. 56 f.). Bei einer geringen Drehung (180°) ist eine konservative Behandlung in der eben genannten Form möglich. Ist der Grad der Drehung größer als 180° , dann wird ein operativer Eingriff erforderlich, um die Lageveränderung chirurgisch zu berichtigen (vgl. DIETZ/WIESNER 1982, S. 563 f.).

Die Paragraphen 1 und 2 (Kap. 36) stimmen mit den Kapiteln 420 und 421 (Buch IV) der *Mulomedicina Chironis* inhaltlich gut überein. Die medikamentelle Therapie besteht bei Chiron aber nur aus der Verabreichung von spasmolytisch wirkendem Laserkraut (G/O, S. 309) (s. FRIK 1979, S. 99).

Die Paragraphen 1 und 2 dieses Kapitels sind in sehr freier deutscher Übersetzung in "80 Jahre H. Hauptner 1857 - 1937" zu finden (FROEHNER 1937, S. 34). In der Überschrift muß es bei FROEHNER "Kap. 36" und nicht "56" heißen.

CHG I, Kap. XXXVII, §§ 1 - 3, S. 197 - 198

Übersetzung

Kapitel 37 über Dickdarm- krankung. Von Apsyrtos.

1 Apsyrtos grüßt Asklepiades
〈(den Sohn) des Meidias aus Kla-
zomenai〉. Ich möchte, daß du als Pferdezüchter¹⁾
über die Tiere, die ihre Nahrung durch 〈das〉 Maul und
die Nüstern (wieder) herauslassen, Bescheid weißt und
welche Heilmittel du bei diesem Leiden, das "Chordapsos"
genannt wird, anwenden muß: (Es ist notwendig), das,
was die Därme verstopft, mit der Hand herauszuholen, und
(man muß) durch die Nüstern einen Einguß mit Sodasalz
(nitron) und Wasser machen, oder auch mit Mangoldsud
(teûtlon) zusammen mit Sodasalz (nitron) und Öl (élaion).
Auch muß man das Tier mit warmem Wasser am Rücken und
an den Flanken waschen; man darf es aber nicht in kaltes
Wasser hineingehen lassen. Zu fressen gebe man ihm fri-
sches Heu (chórtos chlorós) oder gekochte Gerste (krithé)
und Gerstenmehl (áleura krthina) oder auch gemahlenes
Einkorn (ólyra alelesména), wobei man dieses mit Sodasalz
(nitron) vermischt.

2 〈Verabreiche auch als Einlauf: Kümmel (kýminon),
Eibischwurzel (althaiás rhíza) oder deren Blätter, Bocks-
horn (têlis), Tausendgüldenkraut (kentaúron), eine Wur-
zel der wilden Gurke (síkyon ágrion), Saft von Saubrot
(kyklamínu chylós), Sodasalz (nitron), Terpentinharz
(rhetíne terebinthíne) und Wermut (apsínthion); koche
die Pflanzen und wirf die übrigen Mittel in den Sud. Ver-

1) Im Text steht anstatt hippotrophûnta (= einer, der
Pferde züchtet) hippophûnta, ein Wort, das in dieser
Form nicht nachgewiesen ist.

mische dies mit Rautenöl (élaion pegánion) und Butter (bútyron) und lasse dies durch ein weitleumiges Röhrchen einlaufen.>

V o n H i e r o k l e s z u d e m s e l b e n
(T h e m a) .

3 Wenn (ein Tier) seine Nahrung durch das Maul und die Nüstern wieder ausscheidet, dann wird (dieses) Leiden "Chordapsos" genannt. Man helfe (dem Tier) folgendermaßen: Man hole mit der Hand das heraus, was die Därme verstopft; man mache dann einen Einguß durch die Nüstern mit Wasser und Sodasalz (nítro). Auch wasche man (das Tier) mit warmem Wasser am Rücken und an den Flanken, jedoch darf es nicht in kaltes Wasser gelangen. Zu Fressen gibt man ihm frisches Heu (chórtos chlorós) oder gekochte Gerste (krithê) oder Gerstenmehl (áleura krithina) oder auch gemahlenes Einkorn (ólyra alelesména), wobei man dieses mit Sodasalz (nítro) vermischt.

Besprechung

Bei dieser Darmerkrankung "Chordapsos", von der in Kapitel 37 die Rede ist, handelt es sich um eine Obstipatio intestini. Die Darmobstipation geht mit einer Anhäufung und Eindickung der Ingesta einher. Der dabei gleichzeitig erweiterte Darm wird somit für den Durchgang von Futtermassen geschlossen (WINTZER 1982, S. 156). Eine Anschoppung beginnt schleichend und verläuft protrahiert. Man bemerkt verringerten Kotabsatz, wechselnden Appetit oder Appetitlosigkeit, verminderte Wasseraufnahme und häufiges Liegen des Tieres (DIETZ/WIESNER 1982, S. 538 f.).

Als Symptom dieser Erkrankung geben Apsyrtos und Hierokles aber allein das "Herauslassen" der Nahrung durch Maul und Nüstern an (§§ 1, 3). Diese Rückbeförderung von Nahrungsteilen wird als Regurgitation bezeichnet und kommt nur bei Stenosen im oberen Verdauungskanal vor (WIESNER/RIBBECK 1978, S. 978). Die Regurgitation kann somit nicht als ein spezifisches Symptom der Obstipation gewertet werden.

Da außer der Rückbeförderung von Nahrungsteilen durch Maul und Nüstern keine weiteren Symptome geschildert werden, kann man erst beim Lesen der Therapiemaßnahmen (§§ 1, 3) erkennen, in welchem Darmabschnitt die Obstipation vorliegt. Es wird behauptet, daß sich die Erkrankung durch manuelle Entleerung des Rektums beheben lasse. Es handelt sich somit um eine Obstipatio intestini des Rektums (vgl. WINTZER 1982, S. 162).

Nach der Entleerung des Rektums empfehlen Apsyrtos (§ 1) und Hierokles (§ 3) in fast wörtlicher Übereinstimmung folgende Therapie:

- einen Trank mit Wasser, Sodasalz, Mangold und Öl durch die Nüstern eingeben,
- das Tier mit warmem Wasser an Rücken und Flanken abwaschen,
- frisches Heu, Gerste und Einkorn vermischt mit Sodasalz zu fressen geben,
- einen Einlauf machen mit Laxantien, mit einem Sekretolytikum und mit peristaltikanregenden Mitteln.

Mit der Verabreichung von Mangold (G/O, S. 154, 172), einem Sekretolytikum, von Sodasalz (F/R, S. 147 f.) und Tausendeldienkraut (G O, S. 334 f.; MESSEGUE 1980, S. 111), die den gesamten Magendarmkanal zur Peristal-

tik anregen, sowie von Wasser und schwach laxierendem Öl (F/R, S. 223 f.) wurde eine angemessene Behandlung durchgeführt. Mit frischem Heu, Gerste und Einkorn, die mit Sodasalz (F/R, S. 147 f.) vermischt werden, läßt sich die Darmbewegung ebenfalls anregen. Die Massage der Bauchdecke gilt allgemein als physikalische Maßnahme zur Förderung der Peristaltik (s. EIKMEIER 1980, S. 57).

Die in Rautenöl und Terpentinharz (G/O, S. 311 f.; F/R, S. 200 f.) enthaltenen ätherischen Öle reizen die Darmschleimhaut und regen die Motorik an. Der im Klistier enthaltene Saubrotsaft (G/O, S. 163) gilt als drastisches Abführmittel. Diese Zusammensetzung des Einlaufs, in dem auch noch Butter, Wermut (G/O, S. 258 ff.) und Sodasalz (F/R, S. 147 f.) die Darmbewegung anregen, verspricht durchaus eine Erweichung und Auflösung des angeschopten Inhalts.

Die Behandlung einer Obstipation im Rektum besteht heute in der Eingabe von körperwarmen Klysmen, die den Darminhalt erweichen und die Peristaltik anregen (s. WINTZER 1982, S. 162).

CHG I, Kap. XLIII, §§ 1 - 2, S. 214 - 215

Übersetzung

Kapitel 43 über Verstopfung.
Von Apsyrτος.

1 Apsyrτος grüßt den Pferde-
arzt Historikos. Bei Verstopfung treten
folgende Symptome auf: (Das Tier) hat seinen
Schweif aufgerichtet, aufgeblähte Nüstern,
schlägt mit dem Fuß auf den Boden, schnuppert am Kot
und schwitzt unter den Achseln; manchmal tritt
ein Zittern im Bereich der Schultern auf, und als ob es
Urin lassen will, läßt es seinen Penis herab und krümmt
sich dabei. Dieses geschieht, wenn sich der Enddarm im
Bauch verdreht und so der Darminhalt nicht mehr gut
herauskommen kann. Man behandelt (das Tier), indem man
zwei Kotylen Öl (élaion) und Wein (oînos) einflößt, es
öfters herumführt, frisches Heu (chórtos) zu fressen
gibt und Sodasalz (nîtron) in den Trank wirft. Wenn
(das Tier) sich krümmt, dann soll man es nicht daran
hindern. Ein an diesem Leiden erkranktes (Tier) wird
(nur) schwerlich am Leben bleiben.

Von Hierokles zu demselben
(Thema).

2 Eine Verstopfung kommt zustande, wenn sich der End-
darm im Bauch verdreht und das, was in ihm enthalten
ist, nicht heraus kann, und (das Tier) seinen
Schweif aufgerichtet hat, seine Nüstern auf-

geblasen sind, und es mit den Füßen auf den Boden schlägt, sich zum Leib hinwendet, am Kot schnuppert, an den A c h s e l n schwitzt, manchmal auch an den Schultern zittert und so tut, als ob es Urin lassen will und sich dabei krümmt. Man behandelt (das Tier), indem man zwei Kotylen Wein (oînos) und Öl (élaion) einflößt und es öfters herumführt; oder man vermische Panaxsaft (opopánax) mit Gartensellerie (sélinon) in Weißwein (oînos leukós); hierzu gieße man noch den vierten Teil eines Obolos Wein (oînos) und flöße dies durch die linke Nüster ein. Man gebe (dem Tier) auch frisches Heu (chórtos); und wenn es sich krümmt, soll man es von Anfang an nicht daran hindern. In lauwarmem Wasser soll ihm Weizenmehl (áleuron pýrinon) eingeflößt werden. Einige halten es auch für gut, anstelle des Eingusses die Hand einzusalben, diese durch den After einzuführen und den vorhandenen Kot herauszuholen; dabei setzt das Tier Harn ab.

Besprechung

Die in Kapitel 43 als Obstipation bezeichnete Erkrankung ist in Wirklichkeit eine Darmverlagerung. Bei der von Apsyrtos (§ 1) und Hierokles (§ 2) genannten "Drehung des Enddarmes" kann es sich um eine Torsion, Flexion oder auch Rotation des Colon ascendens handeln (vgl. ULLRICH 1966, S. 19 f.). Die Folge einer solchen Lageveränderung ist in jedem Fall ein teilweiser oder vollständiger Verschuß des Darmlumens mit entsprechender Motilitäts- und Zirkulationsstörung. Anschließend

kommt es zu einem heftigen peristaltischen Krampf, der beim Patienten starke Schmerzen auslöst (s. WINTZER 1982, S. 168).

Von den Hippiatern werden folgende Krankheitserscheinungen aufgezählt:

- Das Tier hat einen aufgerichteten Schweif,
- aufgeblähte Nüstern,
- es schlägt mit dem Fuß auf den Boden,
- schnuppert am Kot,
- schwitzt unter den Achseln,
- zittert an den Schultern
- und hat einen ausgeschachteten Penis wie beim Urinabsetzen.

Die angeführten Symptome sind Schmerzäußerungen, wie sie beim Koliksyndrom der Equiden in Erscheinung treten (s. WINTZER 1982, S. 151 ff.).

Apsyrtos und Hierokles schreiben zur Behandlung der Darmverlagerung leichte Bewegung für das Tier vor. Gleichzeitig soll ein Trank mit den Laxantien Wein (G/O, S. 426) und Öl (F/R, S. 223) und mit peristaltik-anregendem Sodasalz (F/R, S. 147 f.) eingegeben werden. Bei der konservativen Behandlung einer Darmverlagerung empfiehlt auch EIKMEIER (1980, S. 57) eine schonende Bewegung für das Tier. Das Eingeben von Laxantien gilt auch in der modernen Tiermedizin als selbstverständlich (vgl. ebd.). Nach WINTZER (1982, S. 173) ist bei einer Darmverlagerung eine konservative Behandlung in den meisten Fällen nicht ausreichend, sondern ein operativer Eingriff erforderlich. Die chirurgische Reposition führt dann zum Erfolg, wenn diese innerhalb weniger Stunden nach der Verlagerung durchgeführt wird (vgl. ebd.).

Apsyrtos und Hierokles haben die Darmverlagerung ausführlich beschrieben und sind bei der Therapie durchaus sinnvoll vorgegangen. Apsyrtos (§ 1) hat mit seiner Prognose, es handle sich um eine schwer heilbare Krankheit, die Schwierigkeiten einer konservativen Behandlung erkannt.

An der von ODER angegebenen Vergleichsstelle in der *Mulomedicina Chironis* (Buch IV, Kap. 399) beschreibt Chiron eine Obstipation mit denselben Symptomen, mit denen Apsyrtos und Hierokles (§§ 1, 2) die Darmverlagerung beschrieben. Die Therapie wird in ähnlicher Weise durchgeführt. Als Ursache für die Obstipation wird in der *M. Ch.* zusätzlich noch ein Prolapsus ani et recti angegeben (s. FRIK 1979, S. 74 f.).

CHG I, Kap. XLV, §§ 1 - 11, S. 216 - 220

Übersetzung

K a p i t e l 4 5 ü b e r L e i b s c h m e r -
z e n . E r k e n n u n g u n d H e i l u n g .
V o n A p s y r t o s .

1 Das an Leibschmerzen leidende Pferd scharrt zuerst mit dem Fuß am Boden, dann fällt es nieder, wälzt sich, und wenn es wieder steht, krümmt es sich vor Schmerzen, wendet den Kopf nach beiden Flanken und es schwitzt. Mache nun deine Hand fettig und führe sie durch den After ein.... Sodann verreihe hauptsächlich Tausendgüldenkraut (kentaúrion), soviel du mit drei Fingern nehmen kannst; gieße dann einen Kyathos erwärmten Wein (oînos) und Öl (élaion) dazu und gib dies zusammen in den After ein; danach soll (das Tier) herumlaufen. Wenn dies aber nicht (hilft), dann nimm Panaxsaft (opopánax), Myrrhe (smýrne) oder Sellerie (sélinon), oder die Flechte (brýon), die aus Indien kommt, oder auch Schöllkraut (chelidónion), eben das, was du davon gerade zur Hand hast. Wenn dies aber auch nicht (hilft), dann gieße eigenen Urin (in ein Gefäß), besprenge damit das Tier unter Hinzugabe von Wein (oînos) und Öl (élaion), und verreihe dies am Körper; sodann wasche es mit warmem Wasser ab und gib von all dem eine ungekochte Lösung zu trinken.

V o n H i e r o k l e s .

2 Das Heilmittel gegen Leibschmerzen ist einfach:
Zerschlage ein Ei (oón) zwischen den Zähnen (des Tieres)
und laß es zergehen wie Schmalz, und du wirst es so heilen;
〈oder zerreibe Sodasalz (nitron), erhitze es und
flöße es mit Wein ein〉 .

E t w a s a n d e r e s v o n H i p p o k r a t e s .

3 Das an Leibschmerzen leidende Pferd erkennt man folgendermaßen: Hier und dort wirft es sich auf den Boden und springt wieder auf; es reibt seinen Leib am Boden, verrenkt sich, stöhnt, schwitzt an den Hoden und sieht aus, als ob es geweint hätte. Es stellt seinen Schweif hoch, läuft von einer Stelle zur anderen, atmet aufgeregt, reißt sein Maul auf, hat (dabei) eine rauhe und trockene Zunge, herabhängende Ohren und es ist schläfrig. Behandelt wird es mit einem warmen Bad und mit warmhaltenden Decken; es erhält einen Einguß durch das Maul oder durch die Nüstern aus fünf Drachmen Myrrhe (smýrne), vermischt mit sechs Kotylen altem Wein (oínos palaiós).

4 Nach dem Einguß bringe man das Tier zum Laufen, jedoch soll es nicht über längere Zeit und nicht angestrengt laufen. Als Futter gebe man ihm ausreichend Sellerie (sélino), sofern dieser vorhanden ist; gib ihm aber auch warmes Wasser zu trinken, und wenn es seinen Bauch entleert hat, lasse es wieder laufen, damit es schwitzt. Oder flöße (dem Tier) zerriebenen Kressesamen (kardámu spérma) durch die linke Nüster ein, umhülle es mit Decken und gib als Nahrung Luzerne (póa me-

diké). Sodann verreise Hornspäne von den Vorderhufen (apóxysma tōn embrosthion) und flöße dies dann zusammen mit vier Kotylen Wasser (dem Tier) ein. Oder nimm etwas von einer zerriebenen Höhle einer Feldmaus (órygma mygalês).

E t w a s a n d e r e s v o n A n a t o l i o s .

5 Ein Pferd, das Leibschmerzen hat, kannst du heilen, wenn du es mit warmem Wasser abwäschst und mit Decken einhüllst; dann vermische fünf Drachmen Myrrhe (smýrne), sechs Kotylen alten Wein (oînos palaiós) und drei Kotylen Öl (élaion) miteinander und mache davon dem Tier drei Tage lang einen Einguß. Spüle auch den Bauch mit warmem Meerwasser, in dem vorher Myrtenbeeren (mýrton) abgekocht worden sind. Oder vermische Graublatt (poliό-phyllon) und Stabwurz (abrótonon) oder Bittermandeln (amýgdalon pikrón) und herben und dunkelfarbigen Wein (oînos mélas), oder (nimm) Granatapfelschalen (sidion rhoiâs) und flöße dies mit Wasser ein; oder zerreise Sodasalz (nitron), erwärme es in Wein (oînos) und tue damit dasselbe.

E i n a n d e r e s (M i t t e l) .

6 Zerschlage vier Eier (oón) im Maul (des Tieres) und Sorge dafür, daß es diese zusammen mit den Schalen hinunterschluckt.

Ein anderes (Mittel): Wenn die Leibschmerzen überhandnehmen und der Bauch nicht besser wird.

7 Wenn das Pferd seinen Schweif zwischen die Beine klemmt und sich mit dem Kopf zum Bauch hinwendet, dann reiche ihm einen Trank mit wildem Rautensamen (pegánu agríu spérma) und einer Hemina Wein (oînos).

Ein anderes (Mittel).

8 Zerreiße zehn Knoblauchzwiebeln (krómyon) oder neun Grammata trockene Feigen (sýkon xerón), ein Gramma Sodasalz (níttron) und vier Grammata Taubenkot (kópros peristerâs). Dies alles vermische miteinander, mache daraus zwei oder drei Pillen (kollúria) und führe diese in den After ein.

Ein anderes (Mittel).

9 Gib in den Schlund (des Tieres) lauwarmes Myrrhenöl (stakté), Öl (élaion) und wenig Honig (méli). Wenn es notwendig sein sollte, dann führe die Hand in den After¹⁾ ein und hole den Kot heraus.

Ein anderes (Mittel).

10 Einen mäßig gefüllten Löffel reinen Kümmel (kýminon katharón), einen halben Löffel Rautensamen (pegánu spérma), Panaxsaft (opopánax) in der Menge von etwa einer Bohne, Laserkrautsaft (lásaron) in der Menge von etwa

1) Wörtlich: "... durch den Ringmuskel".

einer halben Bohne, (dazu einen Italischen Xestes¹⁾ alten Wein (oînos palaiôs Italikós) und eine genügende Menge Öl von unreifen (Früchten) (élaion omphákinon) gib an drei Tagen dem Tier ein. Gerste (krithé) soll es aber nicht fressen.

< V o n H i p p o k r a t e s ü b e r L e i b -
s c h m e r z e n > .

11 Wenn das Pferd an Leibschmerzen leidet, wird dies folgendermaßen erkannt: Es wälzt sich andauernd, sein Bauch ist gebläht, es legt sich nieder, stöhnt, wendet sich hin und her, und die Gedärme geben dumpfe Töne ab. Behandle es nun folgendermaßen: (Bringe das Tier) in ein Dampfbad und reibe es mit den Händen ab, nachdem du es vollständig mit Wein (oînos) und warmem Öl (élaion) besprengt hast; flöße ihm auch Storaxharz (stýrax), Wein (oînos), Öl (élaion) und Osterluzei (aristolocheía), oder Lauchsaft (prásu chylós) mit Wein (oînos) und Öl (élaion) ein. Wasche es auch mit einem Gemisch aus Wein und Öl (oinélaion) ab, fette deine Hand mit Öl (élaion), führe sie in den After ein und hole den darinliegenden Kot heraus. Massiere (bei dem Tier) auch die Harnblase; gib ihm bittere Wicken (órobos) oder Hafer (brómos), den du mit den Wicken vermischt, zu fressen und lauwarmes (Wasser) zu trinken.

1) Der Italische Xestes ist etwas weniger als der Griechische Xestes (ca. 0,547) (s. SCHÄFFER 1981, S. 177 f, 223).

Besprechung

Die Autoren von Kapitel 45 sind Apsyrtos (§§ 1, 10), Hierokles (§ 2), Hippokrates (§ 3, 11) und Anatolios (§ 5). Anhand verschiedener Symptome werden "Leibschmerzen" beschrieben, ohne jedoch eine spezifische Krankheit zu nennen. Der dargestellte Krankheitszustand entspricht in der modernen Tiermedizin weitgehend dem Begriff des Koliksyndroms. Man versteht darunter jene Erkrankungen des Magendarmkanals, die mit mehr oder weniger starken Bauchschmerzen in Erscheinung treten. Dabei werden weder die Ursachen betrachtet noch die Schmerzen bestimmten Organkrankheiten zugeordnet (vgl. WINTZER 1982, S. 151).

Von Apsyrtos (§ 1) und Hippokrates (§§ 3, 11) werden folgende Symptome aufgezählt:

- Das Tier scharrt mit dem Fuß am Boden, fällt nieder, wälzt sich und springt wieder auf,
- es schwitzt, stöhnt, krümmt sich vor Schmerzen und hat einen aufgerichteten Schweif,
- es ist apathisch, hat trockene Schleimhäute und eine hohe Atemfrequenz.

Hinter dem Begriff "Leibschmerzen" verbergen sich somit die verschiedenen Kolikformen bei Pferden. Es wird also keine spezifische Kolik diagnostiziert und so kann auch keine spezifische Therapie durchgeführt werden. Gewissermaßen hilflos werden allgemeine Behandlungsmaßnahmen angeordnet:

- Das Tier langsam bewegen (§ 4),
- den Tierkörper mit Urin, Öl und Wein übergießen (§ 1),

- warmhaltende Decken auflegen (§ 3),
- das Tier in ein Dampfbad bringen und die Harnblase massieren (§ 11),
- einen Einlauf mit einem Peristaltikum und mit Laxantien machen,
- einen Trank mit Spasmolytika, Laxantien und peristaltikanregenden Mitteln eingeben.

Die Spasmolytika Schöllkraut, Stabwurz, Kümmel, Laserkrautsaft, Rautensamen und Knoblauch verringern die Schmerzen und können einen eventuell vorliegenden Darmspasmus beheben (G/O, S. 54 ff., 260 f., 293 f., 309, 311 f., 324 ff.). Peristaltikanregende Mittel, wie Sodasalz (F/R, S. 147 f., 208), und Laxantien, wie Wein (G/O, S. 426), Öl, Honig (F/R, S. 223 f., 335) und Feigen (TAPPEINER 1916, S. 55), können eine Verstopfung auflösen. Langsame Bewegung des Tieres, Massage der Bauchdecke und das Einbringen von Klistieren sind auch in der modernen Tiermedizin gebräuchliche Methoden bei der Behandlung bestimmter Koliken (vgl. EIKMEIER 1980, S. 56 f.).

Beim Vergleich mit den lateinischen Schriftstellern wird wieder deutlich, daß die Ausführungen bei Pelagonius (Pel. 124, 130, 131) fast wörtlich den §§ 7, 8 und 9 dieses Kapitels entsprechen (s. WILBERG 1943, S. 26 f.). In der *Mulomedicina Chironis* (Buch X, Kap. 983 b) ist von einer "strophotischen" Kolik die Rede. Nach ENDERLE (1975, S. 57 f.) wird von Chiron eine unspezifische Kollerkrankung beschrieben, bei der es sich wahrscheinlich um eine Obstipation des Mastdarmes handelt.

CHG I, Kap. XLVI, §§ 1 - 4, S. 220 - 221

Übersetzung

Kapitel 46 über Aufblähung.
Von Apsyrtos.

1 Apsyrtos grüßt Quintus Lollius Maryllius. Es ist sehr nützlich, daß du bei der Zucht von Pferden weißt, welche Symptome bei der Aufblähung (kenópresis) auftreten und wodurch sie zustande kommt. Sie kommt dann zustande, wenn (das Pferd) nur trockene Nahrung erhält; diese selbst wird zwar verdaut, jedoch ruft sie Atembeschwerden und eine Anschwellung des Bauches hervor: Demzufolge sind die Flanken erweitert, und beim Kotabsetzen ist der Bauch recht hart anzufühlen; es wird dabei nur wenig ausgeschieden, und der After gibt Töne von sich. (Diese Krankheit) wird Aufblähung genannt, von einigen allerdings "Wind in der Brusthöhle". Diese finden es richtig, daß der Brustknochen in der Mitte mithilfe eines kleinen Bohrers durchbohrt wird; andere wiederum machen (bei dem Tier) einen Einlauf, indem sie drei Kotylen Saft von der Wurzel der wilden Gurke (sikýu agríu rhíza) auspressen und hierzu die gleiche Menge Wein (oînos) und eine Kotyle Öl (élaion) mischen.

2 Wir haben aber auch folgende Heilmittel angewandt: Wir lösten ungefähr eine Handvoll Kot einer Taube (kôpros peristerâs) oder von Hausvögeln in Wein (oînos) und Sodasalz (nítron) auf und machten bei dem Tier einen Einlauf. Wir haben das Futter mit Wein (oînos) besprengt verabreicht und Wein auch in das Trinkwasser (potós)

gegeben; wir haben auch dafür gesorgt, daß (das Tier) sich nicht anstrengt; es soll allerdings ein wenig herumlaufen und sein Haar soll mit Wein (oīnos) und Öl (élaion) eingerieben werden, jedoch nicht zu heftig. Es ist aber auch ratsam, einen Aderlaß an der Schwanzwurzel vier Finger breit vom After entfernt durchzuführen. Andere Pferde atmen unregelmäßig, sie haben dabei die Nüstern weit geöffnet, und beim Einatmen fallen sie am Bauch und an den Flanken ein: Diese werden nur mit trockenem Futter ernährt. Man behandelt sie, indem man sie noch länger dürsten läßt¹⁾ und ihnen frisches Gras (chórtos) (zu fressen) gibt.

E t w a s a n d e r e s z u d e m s e l b e n
(T h e m a) . V o n H i e r o k l e s .

3 Aufblähung kommt vor, wenn das Pferd nur mit trockenem Futter ernährt wird; dieses schadet ihm sehr und ruft bei ihm Atembeschwerden hervor; die Flanken sind stark aufgebläht und der Bauch fühlt sich recht hart an. (Das Tier) scheidet nur wenig (Kot) aus, wobei der After leise Töne von sich gibt. Einige nennen dieses Leiden auch "Wind in der Brusthöhle". Es empfiehlt sich nun, die Wurzel einer wilden Gurke (sikýu agriú rhíza) zu zerstampfen, den Saft in (der Menge von) drei Kotylen zu nehmen, dazu ebensoviel wohlriechenden Wein (oīnos euódes), eine Kotyle Öl (élaion) und acht Drachmen Sodasalz (níttron); dies mische man zusammen, nehme es und mache einen Einlauf.

1) Wörtlich: "... indem man den dabei entstandenen Durst in die Länge zieht".

4 A p s y r t o s a b e r e m p f i e h l t
f o l g e n d e s : Eine Handvoll Kot von Tauben oder
von Hausvögeln löse man in Wein (oīnos) und Sodasalz
(nitron) und mache davon einen Einlauf; manchmal soll
man das Futter und das Trinkwasser mit Sodasalz (nitron)
versetzen. (Das Tier) soll ein wenig herumgehen und man
soll es an den Haaren mit Öl (élaion) und Wein (oīnos)
einreiben. Wenn es aber notwendig ist, dann mache einen
Aderlaß. W i e A p s y r t o s s a g t , soll
der Aderlaß an der Schwanzwurzel, vier Finger breit
vom After entfernt, vorgenommen werden. Es gibt aber
auch eine einfachere Aufblähung, nämlich wenn (das Tier)
die Nüstern öffnet und beim Einatmen am Bauch und an
den Flanken einfällt. Man muß verhindern, daß diese
(Tiere) viel trinken, indem man ihnen frisches Gras
(chôrtos) zu fressen gibt.

Besprechung

In diesem Kapitel beschreiben Apsyrtos und Hierokles
eine Kolikform, die in der heutigen Tiermedizin Wind-
kolik oder Tympanie genannt wird. Übermäßige Ausdeh-
nung des Darmes infolge rascher Gasentwicklung ist die
Ursache für die Schmerzen. Die Hippiater bezeichnen
diese Erkrankung "Aufblähung" (kenópresis), der moder-
ne Fachausdruck heißt Meteorismus intestini (s. WINTZER
1982, S. 155). Aufgrund verschiedener Ursachen des Me-
teorismus wird heute zwischen einer primären und sekun-
dären Form unterschieden. Die primäre Form entsteht
durch die Aufnahme von stark gärendem Futter, durch
eine gestörte Verdauung oder durch Luftabschlucken. Die

sekundäre Form des Meteorismus entwickelt sich nach Obstipationen und Verlagerungen (s. ULLRICH 1966, S. 19).

Die Ätiologie für den in diesem Kapitel beschriebenen Meteorismus wird von Apsyrtos und Hierokles in der ausschließlichen Fütterung von Trockenfutter gesehen. Eine rohfaserreiche und unausgewogene Futterration kann sehr wohl zu einer Obstipation führen, die dann wiederum ein Grund für die Entstehung des Meteorismus ist (vgl. WINTZER 1982, S. 156).

Beide Autoren (§§ 1, 3) beschreiben ausführlich die Symptome der Erkrankung:

- Der Bauch des Tieres ist angeschwollen,
- das Tier hat Atembeschwerden,
- die Flanken sind erweitert,
- die Bauchdecke ist angespannt,
- das Tier setzt wenig Kot ab, wobei dieser mit Gasblasen durchsetzt ist.

Nach ULLRICH (1966, S. 19) sind sämtliche hier aufgezählten Symptome für einen Meteorismus zutreffend. Wenn bei einer Aufblähung durch den Druck der Därme auf das Zwerchfell bereits Atembeschwerden vorhanden sind, dann ist der Erkrankungszustand als hochgradig einzustufen (ebd.). Sowohl bei Apsyrtos (§ 2) als auch bei Hierokles (§ 4) wird am Ende des jeweiligen Paragraphen auf eine andere Erkrankung hingewiesen, die ebenfalls mit Atembeschwerden einhergeht. Die Pferde atmen dabei unregelmäßig, sie haben weitgeöffnete Nüstern und "beim Einatmen fallen sie am Bauch und an den Flanken ein". Mit diesen Worten wird wohl ein differentialdiagnostischer Hinweis gegeben. Es könnte sich hierbei um eine Erkrankung der Lunge handeln, vielleicht sogar um das Krankheitsbild der Dämpfigkeit.

Zur Therapie des Meteorismus empfehlen beide Autoren ein Klistier. Das darin enthaltene Sodasalz (F/R, S. 147 f.) führt zur Anregung der Darmperistaltik. Das Hinzufügen von Tauben- oder Hühnerkot gehört wohl in den Bereich des Aberglaubens. Der vorgeschriebene Aderlaß an der Schwanzvene ist zwar nach damals gültigen humoralpathologischen Vorstellungen verständlich, aus heutiger Sicht aber nicht nur als unnütz, sondern sogar als gefährlich zu bezeichnen, da es bei Obstipationen und Tympanien ohnedies zu starken Kreislaufbelastungen kommt. Mit der Phlebotomie wurde einem möglichen Kreislaufversagen Vorschub geleistet (vgl. EIKMEIER 1980, S. 23).

Als weiteres soll das erkrankte Tier leicht bewegt und mit Wein und Öl abgerieben werden. In § 1 hat Apsyrtos auch die Meinung von anderen Kollegen seiner Zeit wiedergegeben. Diese behandeln den Meteorismus, indem sie das Sternum mit einem Bohrer durchstoßen. Entsprechend den Ausführungen glaubt jedoch Apsyrtos selbst auch nicht an einen Erfolg dieser Behandlung.

Wenn diese Anweisungen auch insgesamt gesehen keine spezifische Therapie eines Meteorismus intestini darstellen, ist trotzdem anzunehmen, daß die Behandlung mit gewissem Erfolg durchgeführt wurde. EIKMEIER (1980, S. 59) empfiehlt neben Magenspülungen das Eingeben von Spasmodika. Auch Klysmen, Massage der Bauchdecke und leichte Bewegung gehören heute noch zur Meteorismustherapie.

Beim Vergleich mit der *Mulomedicina Chironis* (Buch IV, Kap. 395 - 397) lassen sich nur geringe Unterschiede

feststellen. Die Ätiologie und die Symptome der Erkrankung, die in Kapitel 395 aufgeführt sind, entsprechen der Beschreibung der Hippiater. Chiron diagnostiziert gleichzeitig eine Verstopfung und einen Meteorismus und stellt dabei kein einheitliches Krankheitsbild dar. Die Therapie wird in ähnlicher Weise durchgeführt (s. FRIK 1979, S. 70 ff.). Diese Vergleichsstelle läßt gut erkennen, daß der Autor der *Mulomedicina Chironis* vieles fast wörtlich von Apsyrtos übernommen hat.

Die Paragraphen 1 und 2 dieses Kapitels sind in sehr freier deutscher Übersetzung in der Festschrift "80 Jahre H. Hauptner 1857 - 1937" abgedruckt (FROEHNER 1937, S. 38). In der Überschrift muß es bei FROEHNER selbstverständlich "Aufblähung" und nicht "Futteranschoppung" heißen.

CHG I, Kap. LXVII, §§ 1 - 4, S. 262 - 263

Übersetzung

Kapitel 67 über Heißhunger.
Von Apsyrtos.

1 Apsyrtos grüßt den Chiliar-
chen Herakleion. Einem Tier, das Heißhun-
ger (bulimieîn) hat, muß man folgendermaßen helfen: Wenn
du die weichen Teile des Brotes zerrieben und mit Wein
getränkt hast, gib sie (dem Tier) durch das Maul ein;
dies macht man auf der Reise. Wenn (das Tier) aber im
Stall steht, muß man drei Becher feinstes Weizenmehl
(semídalís) in Wein (oînos) lösen und verkneten und
ebenso eingeben. Oder zerstoße vollständig Pinienzap-
fen (stróbilos) und gib sie zusammen mit Wein (oînos)
ein.

Von Hierokles zu demselben
(Thema).

2 Dem an Heißhunger leidenden (Tier) hilft man folgen-
dermaßen: Man befeuchtet die weichen Brotteile in Wein
(oînos), zerkleinert sie und flößt sie (dem Tier) ein.
Man macht dies in gleicher Weise mit Pinienzapfen
(stróbilos), wobei dazu die gleiche Menge an Wein ein-
gegeben wird.

E i n a n d e r e s (M i t t e l) .

3 Manchmal ertragen Pferde den Hunger nicht und stürzen zu Boden. Diesen kann man, ohne sie hart zu bestrafen, leicht helfen. Wenn nämlich (das Tier) aufgrund des Hungers in Lebensgefahr gerät, befeuchte man einen Brocken Brot mit Wein (oînos) und zerreiße diesen dann in dem Wein, so daß daraus eine Brühe entsteht; wenn man das mithilfe eines Hornes einflößt, kann man damit (dem Tier) helfen. Dies jedoch mache man im Anfangsstadium des Hungers oder auf der Reise, wo das Notwendige nicht zur Hand ist. Wenn aber die Krankheit derartig fort dauert, dann vermische drei Becher feinstes Weizenmehl (semidalis) mit Wein (oînos) und flöße dies mithilfe eines Hornes ein.

E i n a n d e r e s (M i t t e l) .

4 Wenn das Tier Hunger leidet und das, was zur Heilung geeignet ist, nicht vorhanden ist, dann verknete Erde (gê) mit Wein (oînos) und flöße dies in seinen Schlund ein; oder mache daraus Bällchen (sphairia) und gib sie durch das Maul ein.

Besprechung

In Kapitel 67 berichten Apsyrtos (§ 1) und Hierokles (§ 2) über Hunger bei Pferden. Dieses Kapitel wird mit den gastrointestinalen Erkrankungen abgehandelt, weil in der von ODER angegebenen Vergleichsstelle in der *Mulomedicina Chironis* neben dem Hunger auch noch von einer unspezifischen Magendarmerkrankung die Rede ist.

Nach WIESNER/RIBBECK (1978, S. 523) versteht man unter Hunger Empfindungen und Körperzustände mit einem Rückgang des Stoffwechsels, die durch völliges oder teilweises Fehlen der Nahrungszufuhr hervorgerufen werden. In § 3 wird kurz auf ein Symptom der Erkrankung hingewiesen: "Das hungernde Pferd bricht zusammen". Es handelt sich demnach um einen hochgradigen Hungerzustand, bei dem das Tier aufgrund der Erschöpfung nicht mehr stehen kann. Es wird in den vier Paragraphen auf keine andere Krankheit hingewiesen, die mit einer Kachexie einhergeht. Ansonsten beschränken sich die Autoren dieses Kapitels auf Anweisungen zur Therapie.

Es werden Brot und Wein eingegeben. Der Wein wird als Lösungsmittel für das Brot benutzt. Seine Bestandteile Weinsäure, Apfelsäure und der Alkoholanteil regen die Verdauungsdrüsen an und machen ihn so zu einem wirksamen Stomachikum (F/R, S. 23 ff.; G/O, S. 426). Der Hauptbestandteil des Brotes ist neben Salz und Wasser das Weizenmehl, das zu 70 % aus offizineller Stärke, außerdem aus Eiweiß, Mineralstoffen und Spurenelementen besteht. Die Stärkemoleküle, die aus den Kohlehydraten Amylopektin und Amylose im Verhältnis 80 : 20 zusammengesetzt sind, werden von der im Speichel enthaltenen α -Amylase zu Disacchariden und auch zu Glukose abgebaut. Die Stärke kann somit nach dem fermentativen Abbau zu Glukose sofort das entstandene Energiedefizit ausgleichen, das durch den Hunger entstanden ist (vgl. BUDDECKE 1977, S. 442 f.; KIRCHGESSNER 1982, S. 42 ff.). Die Behandlung des Tieres (§ 4) mit in Wein vermischter Erde dürfte ohne Erfolg geblieben sein.

Bei Vegetius (Buch II, Kap. 102) wird eine Erkrankung mit der Bezeichnung "Bulumus" beschrieben. Sie kommt durch Hunger und Übermüdung zustande. Es werden einige Symptome dargestellt: "Die Augen (des Tieres) weichen nach innen zurück, der Blick ist unsicher, der Leib zittert" (GUGGENBICHLER 1978, S. 46 f.). Wie die Hippiater behandelt Vegetius das Tier mit Wein und Brot, wobei er dem Trank noch Öl hinzufügt. Außerdem läßt er den Tierkörper noch mit diesem Gemisch einreiben.

Es bleibt festzuhalten, daß Vegetius den Heißhunger als eine spezifische Erkrankung betrachtet und diese mit einem griechischen Begriff in sein Werk aufgenommen hat. Das zusätzliche Eingeben von Öl und das Einreiben des Tieres mit Öl, Wein und Brotteilen beseitigen aber weder den Hunger noch stellen sie eine spezifische Behandlung dar.

CHG I, Kap. XCVIII, §§ 1 - 2, S. 339 - 340

Übersetzung

Kapitel 98 über Übersättigung
und Verdauungsstörung.
Von Apsyrtos.

1 Apsyrtos grüßt den Pferde-
arzt Papias aus Antiochien.
Von vielen (Leuten) sind Heilmittel gegen Verdauungsstö-
rung (plesmoné) und bei Übersättigung (omótes) niederge-
schrieben worden. Am besten aber ist der Aderlaß an Ge-
lenken und Gliedmaßen. Wenn nämlich das Tier in einem
überhitzten Zustand ist, so kommt es schnell zu einer
Verdauungsstörung aufgrund der Unreife des Getreides.
Man muß deswegen Blut ablassen, genauso,
wie es oben beschrieben ist.
Es kommt auch vor, daß das Pferd aufgrund dieses Lei-
dens Fieber bekommt, und (dann) kann man ihm nur schwer
helfen.

Von Theomnestos zu demselben
(Thema).

2 Ein schlimmes Leiden ist die Verdauungsstörung in
Verbindung mit Übersättigung. Dies kommt vor, wenn die
Tiere an junge Früchte geraten, welche aufgrund der
Zeit noch nicht die Reife erlangt haben. Üblicherweise
machen diese (Früchte) den Tieren Schmerzen, indem sie
aufgrund der Unreife schnell aufquellen, die Mägen so
überfüllen und oft rupturieren lassen. Man darf nun

den Tieren (nur) sehr wenig frisches Getreide vorwerfen, wobei man dieses zuerst in Wasser einweicht, damit es sich außerhalb des Tieres erweitert und mit dem Wasser die Unreife verliert, und so (die Tiere) unbeschadet und ohne Gefahr am Leben bleiben und ihnen die Nahrung gut bekommt. Wenn aber das Tier irgendwann ohne Absicht und Wunsch des Pferdehalters zu viel frißt, wie es an Getreidehaufen und in der Tenne vorkommt, dann muß man (das Tier) mit Klistieren und Aderlässen an Gelenken und Gliedmaßen behandeln. Die Verdauungsstörung pflegt gewöhnlich zuerst jene Körperteile starr zu machen und die darin befindlichen Nerven anzugreifen. Mache nun vorher diese Stelle sauber und du wirst mit dem Aderlaß den Schaden des drohenden Schicksals abwenden.

Besprechung

Die in Kapitel 98 abgehandelte Erkrankung entspricht der akuten Magenerweiterung beim Pferd. Man versteht darunter eine plötzliche, über das physiologische Ausmaß hinausgehende Umfangsvermehrung des Magens durch große Futtermengen, Flüssigkeiten oder Gase (WINTZER 1982, S. 141). Apsyrtos (§ 1) und Theomnestos (§ 2) sehen die Ätiologie der akuten Magenerweiterung in der Aufnahme von jungen Früchten und unreifem Getreide.

Die beste Therapie, sagt Apsyrtos, sei der Aderlaß. Theomnestos erweitert die Behandlung mit nicht näher definierten Klistieren. Das medizinische Verständnis der Hippiater war von humoraltheoretischen Vorstellungen

gen geprägt, und so erklärten sie sich die Übersättigung als Anhäufung von "Unreinheiten" im Körper. Der Aderlaß war nun das Mittel der Wahl, solche "Unreinheiten" aus dem Körper zu entfernen (vgl. SIMON 1929, S. 29 ff.).

Die meisten Koliken des Pferdes führen durch Flüssigkeitsverluste in den Magendarmkanal und durch starkes Schwitzen zu einer Hypovolämie (vgl. EIKMEIER 1980, S. 57). Wird nun ein Aderlaß durchgeführt, wie es Apsyrtos und Theomnestos vorschreiben, dann wird eine drohende Hypovolämie noch provoziert. Der Aderlaß ist somit nicht nur nutzlos, sondern sogar kontraindiziert.

CHG I, Kap. CXI, S. 369 - 370

Übersetzung

Kapitel 111 über Atembe-
schwerden aufgrund einer
Verdaunstörung.
Von Apsyrτος.

Wenn das Pferd einmal gefüttert und voller Nahrung herumläuft, (dann) kommt es leicht zu Atembeschwerden. Man hilft nun, indem man ihm durch die Nüstern eine Kottle wohlriechenden Weißwein (oīnos leukòs euòdes) und eine Holke Sodasalz (nitron) einflößt, oder indem man eine Holke und drei Obolen Kümmel (kýminon), dazu die gleiche Menge Mutterharz (chalbáne) zerreibt und mit Wein einflößt, oder auch Lorbeeren (dáphne) mit Wein (oīnos). (Das Tier) darf aber nicht in kaltes Wasser gehen, der Trank ist erwärmt zu verabreichen, und der ganze Körper ist mit Öl (élaion) einzureiben, am besten mit altem Öl (élaion palaión).

Besprechung

In diesem kurzen Kapitel beschreibt Apsyrτος eine Krankheit, die nur mit einem Symptom zum Ausdruck kommt. Dieses Symptom besteht aus Atembeschwerden bei einem Pferd, das kurz zuvor gefressen hat. Es dürfte sich hier wie in Kapitel 98 (s. o.) um eine akute Magenerweiterung handeln. Durch die Aufnahme größerer Futtermengen kommt es zur Vergrößerung des Magens; der daraufhin die Zwerchfellbewegung behindert. In hochgradigen Fällen kann es zu Erstickungserscheinungen kommen (s. WINTZER 1982, S. 141 f.).

Die Therapie besteht aus der Verabreichung eines Trankes und dem Einreiben des Tierkörpers mit Öl. Spasmodisch wirkender Kümmel (G/O, S. 293 f.) sowie Sodasalz und Mutterharz (F/R, S. 147 f., 201), die beide die Peristaltik anregen, werden zusammen mit Weißwein eingegeben. Dieser Trank wird dem Tier aber nur wenig Erleichterung verschafft haben. Das Einreiben des Tierkörpers mit Öl führt zu einer Veränderung der Wärmeabgabe zwischen Körper und Umgebung. Pferd und Esel können intensiv an der ganzen Körperoberfläche schwitzen. Die Schweißverdunstung wird durch das Öl erheblich eingeschränkt, es kommt zu einem Wärmestau und damit zu einer Hyperthermie. Die Temperaturerhöhung stellt somit keine Erleichterung für das Tier dar, vielmehr wird der Organismus noch weiter belastet (vgl.

SCHEUNERT/TRAUTMANN 1976, S. 377 ff.).

Die spezifische Therapie einer Magenüberladung besteht heute im sofortigen Einführen einer Magensonde, um den Überdruck zu beseitigen und damit eine Magenzerreißung zu verhindern. Spezifische Arzneimittel gegen Quellungsvorgänge sind nicht bekannt (s. WINTZER 1982, S. 142 f.).

CHG I, Kap. CXXVI, §§ 1 - 3, S. 382 - 383

Übersetzung

K a p i t e l 1 2 6 ü b e r D a r m v e r - s c h l u ß

1 Darmverschluß (eileôdes) tritt auf, wenn ein Tier bis zur Sättigung gefüllt ist und dann nicht verdaut. Es entsteht im Kolon eine steinartige Masse, und dieses Leiden ist sehr übel. Wenn die Krankheit auftritt, schlägt sich das Pferd selbst, wacht oft auf, läuft herum, wirft sich wieder zu Boden, wälzt sich auf den Rücken und die Flanken und stöhnt wegen der Anstrengung. Einem so leidenden (Tier) muß man folgendermaßen helfen: (Man muß) die Hand einreiben, in den After einführen und den darinliegenden Kot herausholen; auch muß man die Harnblase sanft massieren, damit (das Tier) uriniert. Wie man sagt, ist nämlich nicht die Harnblase verdreht, sondern der Ausgang von ihr ist verengt.

2 Flöße nun unter Hinzugabe von Kohlsaft (krâmbes chylôs) eine Kotyle Öl (élaion) und einen Becher Selle-rie (sêlinon) ein, koche dies jedoch zuvor mit einer Kotyle Wein (oînos); dann reibe es mit Wein (oînos) und warmem Öl (élaion) ab und zwinge das Tier zu stehen; mache ihm auch ein Klistier in den After mit einem warmen Gemisch aus Wein und Öl (oinélaion), und es soll auf einem ansteigenden und abfallenden Weg herumgehen, damit die Blähungen aufhören. Wenn die Blähungen nämlich einmal aufgehört haben, wird es von der Beschwerde erleichtert sein. Sodann tue Spreu (áchyra) in einen Sack, benetze ihn mit warmem Wasser und binde ihn unter

die Flanken; dieser erwärmt nämlich (das Tier) und beseitigt das Leiden. Wenn es geschwächt ist, gib ihm auch Hafer (brómos) oder frisches Heu (chórtos chlorós) zu fressen, oder besprenge das trockene Futter mit Wasser und gib ihm auch ausreichend zu trinken. Das Tier, welches gerettet wird, hat als Zeichen aufgestellte Ohren, starken und warmen "Wind" und der Bauchumfang nimmt ab; das Tier aber, welches nicht gerettet werden kann, hat einen vorgefallenen Penis, kalten Schweiß an den Flanken, schwache Blähungen, die Vorderbeine sind auseinandergespreizt und kalt, es hat einen starren Hals und kalte Nüstern.

E t w a s a n d e r e s z u d e m s e l b e n
(T h e m a) .

3 (Tieren) mit einem Darmverschluß muß man einen Trank mit Mangoldsud (seútlon), Sodasalz (nítron) und zerriebenem Bdelium (bdéllion) eingeben, sie (mit Wasser) abwaschen, mit Decken zudecken und in der Nähe (von ihnen) ein Feuer anzünden. Als Nahrung muß man hauptsächlich Grünfutter (grástis) oder sehr zartes Heu (chórtos hepalótatos) geben. Wenn der Darminhalt nicht herauskommt, mache man die Hand fettig, führe sie in den After ein und hole (den Kot) heraus. Flöße auch Mangoldsamen (seútlú spérma) mit sechs Kotylen Wein (oínos) und Öl (élaion) ein. Wenn dies aber nicht vorhanden ist, schabe von den Vorderhufen das Horn ab, zerreiße (das Horn) in drei Kotylen Wein (oínos) und gib es durch die Nüstern ein.

Besprechung

Die in Kapitel 126 als "Darmverschluß" bezeichnete Erkrankung entspricht in der modernen Tiermedizin einer Obstipatio intestini. Im Paragraph 1 dieses Kapitels wird eine Obstipation des großen Kolons beschrieben.

Die auch als "Darmanschoppung" bezeichnete Obstipation im Dickdarm entsteht durch Sedimentierung, Anhäufung und Eintrocknung von Futtermassen an disponierten Stellen, die als anatomische oder pathologische Darmeinengungen vorgegeben sind (s. DIETZ/WIESNER 1982, S. 532). Der betreffende Darmabschnitt wird durch die Anhäufung der Futtermassen erweitert und der Durchgang wird verschlossen (vgl. WINTZER 1982, S. 156 ff.). Insbesondere die Aufnahme von rohfaserreichem, zur Verfilzung neigendem Futter, oder auch die Aufnahme von Sand und Erde geben Anlaß zur Dickdarmobstipation (s. ebd., S. 156).

Die Erkrankung wird mit folgenden Symptomen geschildert:

- Das Pferd schlägt sich selbst,
- es springt auf, läuft herum und wirft sich wieder zu Boden,
- es wälzt sich auf den Rücken und die Flanken
- und es stöhnt.

Nach ULLRICH (1966, S. 17) kann der Kolikanfall bei einer Dickdarmobstipation mäßig bis heftig sein. Das hier geschilderte Verhalten des Tieres entspricht wohl mehr einem heftigen Kolikanfall. Dies deutet auf einen bereits längere Zeit bestehenden Krankheitszustand hin.

In den §§ 1 und 2 werden folgende Anweisungen zur Therapie gegeben:

- Manuelle Entfernung der Kotmassen aus dem Rektum,
- Massage der Harnblase,
- Eingeben eines Trankes aus Kohlsaft, Öl, Sellerie und Wein,
- Verabreichung eines Klistieres aus Wein und Öl,
- Erwärmung der Bauchdecke durch einen erwärmten Spreusack.

Die manuelle Entfernung der Kotmassen aus dem Rektum und die Verwendung von Klysmen bei einer Kolonobstipation empfiehlt auch ULLRICH (1966, S. 17). Der mit warmem Wasser erwärmte Spreusack, der dem Tier um den Bauch gebunden wurde, das Einreiben des Tieres mit Öl und Wein, sowie das Herumführen des Tieres haben eine peristaltikanregende Wirkung (vgl. EIKMEIER 1980, S. 57). Die Verabreichung der Laxantien Wein, Öl (F/R, S. 23 ff., 223) und Kohlsaft (G/O, S. 294) entspricht einer spezifischen Therapie. Das Eingeben von Sellerie (G/O, S. 308) ist nutzlos. Die diuretische Wirkung dieser Frucht verstärkt die bereits durch den Ileus ausgelöste Kreislaufbelastung und ist somit kontraindiziert (vgl. EIKMEIER 1980, S. 14 f.).

In § 3 sind weitere Substanzen aufgeführt, die bei einem Darmverschluß über einen Trank eingegeben werden. Im Mangold sind Saponine enthalten (G/O 1974, S. 154, 172), die eine sekretolytische Wirkungskomponente besitzen. Neben Sodasalz (F/R 1950, S. 147 f.), das die Peristaltik des Magendarmkanals anregt, dürfte der Mangoldsud die entscheidende Wirkungskomponente des Trankes gewesen sein. Das Verabreichen von Hornspänen, die nur von den Vorderhufen stammen dürfen, ist aus heutiger Sicht sinnlos.

Eine volle Harnblase, wie in § 1 erwähnt, wird bei einer Dickdarmanschoppung häufig als Nebebefund festgestellt. Ursache ist ein reflektorischer Krampf des Blasenhalses, der durch die Parasympathikotonie ausgelöst wird (vgl. DIETZ/WIESNER 1982, S. 538). Die empfohlene Massage der Harnblase von rektal könnte den Spasmus des Blasenhal-
ses aufgehoben haben.

Am Ende des zweiten Paragraphen gibt der unbekannte Autor einen prognostischen Hinweis zur Erkrankung des Darmverschlusses. Er sagt, daß das Tier wieder gesund wird, wenn es aufgerichtete Ohren hat, wenn Gase am After ausgeschieden werden und wenn der Bauchumfang geringer wird. Einem Tier mit einem insgesamt schlechten Allgemeinbefinden kann man aber nicht mehr helfen. Nach DIETZ/WIESNER (1982, S. 540) ist bei rechtzeitiger und gezielter Behandlung die Prognose für alle einfachen Obstipationen gut. Man muß also davon ausgehen, daß die nicht zu rettenden Tiere hochgradig erkrankt waren oder zu spät behandelt wurden.

Wie schwierig die Behandlung einer Obstipation für die Hippiater gewesen ist, zeigen auch die Ausführungen von Apsyrtos in Kapitel 33, § 4. Hier hält Apsyrtos den "Darmverschluß" neben den "Herzleiden" und dem "Darmgeschwür" für eine der drei gefährlichsten Krankheiten der Einhufer (s. APPEL 1983, S. 105).

Die von ODER angegebene Vergleichsstelle in der Mulo-medicina Chironis (Buch X, Kap. 998c) weist überhaupt keine thematische Ähnlichkeit auf. Es wird dort die Therapie des "nagenden Eingeweidewürmes" beschrieben. Die Auslegung dieser Behandlung steht bei ENDERLE (1975, S. 81 f.).

2. Entzündungen am Verdauungskanal

CHG I, Kap. XXXV, §§ 1 - 8, S. 192 - 194

Übersetzung

Kapitel 35 <über Durchfall>.
Von Apsyrtos.

1 Apsyrtos grüßt den Pferde-
arzt Ammonios <aus Alexan-
dria>. Ich habe dir recht bald über die Krithia-
sis (krithiasis) geschrieben, wobei es notwendig ist,
daß du über den Durchfall Bescheid weißt, nämlich daß
das Tier gefährdet ist, wenn diese (Krankheit) längere
Zeit bestehen bleibt. Demgemäß muß (das Tier) folgender-
maßen behandelt werden: Befeuchte die Gerste (krithé)
mit Weinessig (óxos) und vermische sie mit Weizenspreu
(áchyron pýrinon), oder nimm Gerbersumach (rhûs byrsiké),
jedoch nicht zuviel; oder verreise Wegdornblätter (rhám-
nu phýllon) mit Gerstenmehl (álphiton), forme daraus
Brocken und gib diese (dem Tier) ein; oder röste und
zerreibe die Kardamonfrucht (kardámomon), weiche diese in
nur wenig Wasser ein, und flöße dies (dem Tier) durch
das Maul ein. Gib ihm nicht zuviel trockenes Futter und
auch nicht zuviel Trank (potón). Gib aber in das Wasser
eine zerriebene Mastixpistazie (schînos) oder auch die
weichen Teile vom Brombeerstrauch (bátu tâ hapalá), je-
doch nicht zuviel davon, damit es keine Verstopfung be-
kommt, und (das Tier) soll ein wenig herumlaufen.
Der Pferdearzt Auxanon aber
hat gesagt, daß es notwendig sei, Syrischen
Gerbersumach (rhûs Syriaké) dazuzugeben und die Gerste
(krithé) beim Rösten mit Weinessig zu befeuchten, damit

sie langsam geröstet wird. Wenn man nämlich die Gerste erst, wie er sagt, nach dem Rösten befeuchtet, dann wird diese wegen des Geruches vom Pferd nicht mehr gefressen.

V o n H i e r o k l e s z u d e m s e l b e n
(T h e m a) .

2 Wenn der Durchfall über längere Zeit anhält, dann geht das Tier zugrunde. Benetze nun die Gerste (krithé) mit Weinessig (óxos), gib dazu zarte Weizenspreu (áchyron pýrinon) und nicht zuviel vom Gerbersumach (rhûs byrsiké). Röste die Frucht der Kresse (kárdamon), zerreibe sie, <weiche sie> in Wasser <ein> und gib davon nicht zuviel durch das Maul ein. Verabreiche (dem Tier) auch nicht zuviel trockenes Futter und auch nicht zuviel Wasser. Gib eine zerriebene Mastixpistazie (schînos) in das Trinkwasser, oder auch weiche Teile vom Brombeerstrauch (bátu akremón), damit (das Tier) keine Verstopfung bekommt. Es soll aber auch etwas herumgehen.

Z u d e m s e l b e n (T h e m a) : H e i l u n g .

3 Wenn ein Pferd oder ein anderes Zugtier Durchfall hat, nehme man eine Choinix Gerstenmehl (álphiton), eine Choinix Weizen (pyrós) und die gleiche Menge Weinbeerkerne (gígarton); dann zerkleinere und röste dies, seihe es durch ein feines Sieb, benetze es mit zwei Güssen (chóai) sauberem Wasser, mische es im selben Gefäß und gib dies dann zu trinken. Wenn (das Tier) dies aber nicht (trinken) will, dann fülle es in eine Klistierspritze und gib es ihm in das Maul ein. Verabreiche ihm aber keine Gerste (krithé), sondern nur Spreu (áchyron).

V o n T h e o m n e s t o s z u d e m s e l b e n
(T h e m a) .

4 Ein an Durchfall erkranktes Pferd soll man behandeln, indem man die Gerste (krithé) mit Weinessig (óxos) benetzt, Gerbersumach (rhûs byrsiké) dazugibt und ihm dies so (zum Fressen) vorsetzt. Man wird ihm auch helfen, wenn man Wegdornblätter (rhâmnu phýllon) zerreibt, mit Weizenmehl (álphiton pýrinon) und Wasser zu Laiben knetet und diese dann in einem Gemisch aus Essig und Wasser (oxýkraton) eingibt. Ein geeignetes Mittel ist auch, die weichen Teile einer Mastixpistazie (schînos) und eines Brombeerstrauches (bátu tâ hapalá) zu zerkleinern und ins Trinkwasser zu geben.

V o n H í p p o k r a t e s z u d e m s e l b e n
(T h e m a) .

5 Gib Sauerampfersamen (oxylapáthu spérma) mit saurem Wein (oînos austerós) ein; oder koche Wegdornblätter (rhâmnu phýllon) mit saurem Wein und verfahre damit ebenso.

Mache den Trank so, daß er zu stopfen vermag. Du wirst (dem Tier) auch helfen, wenn du ihm Weizenmehl (áleuron pýrinon) und Gerstenmehl (álphiton) mit Wein gibst.

E t w a s a n d e r e s : E r k e n n u n g u n d
H e i l u n g (d e s L e i d e n s) .

6 Der Bauch eines an Durchfall erkrankten Pferdes ist eingefallen, Schweiß tritt aus, und das Tier atmet schwer. Es wird folgendermaßen behandelt: Zerreihe sorgfältig ungefähr eine Viertelchoinix schwarze Myrtenbee-

ren (mýrton mélanon), mische ungefähr zwei Kotylen Gartenportulak (andráchne) und ebensoviel süßen Wein (oînos glykýs) dazu, zerdrücke darin die Myrtenbeeren und gib dies durch das Maul ein. Wenn (das Tier) dies aber nicht trinken will, dann gib es mit Stärkemehl (ámylon) ein und füge auch noch Gerste (krithé) dazu, aber geröstete.

V o n H i p p o k r a t e s e i n E i n g u ß
b e i d e m s e l b e n (L e i d e n) .

7 Eine Litra Harz vom wilden Rosenstock (rhodopityíne), eine Litra Gerbersumach (rhûs byrsiké), dieselbe Menge Alexandrinische Galläpfel (kekîs Alexandríne) und dazu jeweils sechs Unzen Wermut (apsínthion), Stabwurz (abró-tonon), Ysop (hýssopos) und Raute (péganon), mische dies in demselben Gefäß und flöße es (dem Tier) mit Myrtenwein (oînos myrsínatos) ein.

E i n a n d e r e s (M i t t e l) .

8 Vermische eine halbe Unze Laserkraut (sílphion) mit einem Xestes mildem Wein (eúkratos) und flöße dies (dem Tier) ein.

CHG I, Kap. LVI, §§ 1 - 2, S. 246 - 247

Übersetzung

K a p i t e l 5 6 ü b e r D u r c h f a l l
b e i P f e r d e n . V o n T i b e r i o s .

1 Verreibe Hundekot (kópros kýneia) mit altem Wein
(oīnos palaiós), seihe es gut durch und flöße dies
drei Tage lang durch das Maul ein.

E i n a n d e r e s (M i t t e l) .

2 E i n i g e haben das Leiden "Pferdedurchfall"
(hippótilos) entsprechend dem Zustand (des Tieres) so
benannt. Es hat nämlich Durchfall und verliert deshalb
seine Kräfte und seine Gliedmaßen versteifen sich. Die-
se Krankheit ist nämlich gefährlich. Man b e h a n -
d e l t (das Tier) folgendermaßen: Lasse das Pferd
dürsten, gieße dann ein Oxybaphon Ysop (hýssopos) ins
Wasser und gib dies zu trinken. Wenn es am Leben bleibt,
entnimm zuerst Blut an den Schenkeln und den Knien.
Bringe dann (das Tier) in kaltes Wasser und belasse es
dort für eine halbe Stunde; daraufhin trockne und zer-
stampfe Brombeerstrauchblätter (bātu phýllon) und gib
diese in den Trank. Du kannst ihm aber auch mit Ein-
güssen helfen: Vermische genießbaren Granatapfel (rhoiá)
und Gerstenmehl (álphiton) mit etwa einer Kotyle wohl-
riechendem Wein (oīnos euódes), gib dazu die gleiche
Menge Wasser, ungefähr eine Kotyle, und flöße dies
durch das Maul ein.

Besprechung

In Kapitel 35 und 56 wird ausführlich über den Durchfall bei Pferden berichtet. Apsyrtos (§ 1), Hierokles (§ 2), Theomnestos (§ 4) und Hippokrates (§§ 5, 7) sind die Autoren von Kapitel 35, Tiberios ist der Verfasser von Kapitel 56. Bei der mit dem Symptom des Durchfalls beschriebenen Erkrankung handelt es sich um eine Enteritis, die durch viele Ursachen ausgelöst werden kann, z. B. durch Fütterungsfehler, Fremdkörper, Parasiten, schlechtes Kauen, Infektions- und Allgemeinkrankheiten usw. (s. ULLRICH 1966, S. 9 ff.). Eine Darmentzündung geht mit Kotveränderung und Durchfall einher. Ist bei der Entzündung nur die Darmschleimhaut betroffen, wird sie heute als Enteritis superficialis bezeichnet. Umfaßt die Entzündung alle Wandschichten des Darmes, und wird dabei das Allgemeinbefinden des Tieres gestört, dann wird sie Enteritis profunda genannt (vgl. WINTZER 1982, S. 145).

In Kapitel 35 werden neben dem prognostischen Hinweis (§§ 1, 2), daß bei anhaltender Erkrankung der Patient gefährdet sei, nur noch Behandlungsvorschläge gemacht (§§ 1 - 8). Tiberios (Kap. 56, § 2) weist kurz auf Symptome der Erkrankung hin, nämlich daß die Tiere kraftlos werden und daß deren Gliedmaßen sich versteifen.

Die Hippiater behandeln die Enteritis hauptsächlich mit Mucilaginosa, Spasmolytika und Adstringentien. Gleichzeitig werden auch noch viele andere Pflanzen verwendet, z. B. Mastixpistazie, Wegdornblätter, Kardamon, denen keine medizinische Wirkung

nachzuweisen ist. Die Mucilaginosa Gerste, Gerstenmehl, Weizen, Weizenspreu und Weizenmehl (G/O, S. 11, 411) gelten als entzündungshemmende Mittel. Sie wirken reizmildernd, schützen die Schleimhaut und verringern die Peristaltik (F/R, S. 220). Die Spasmolytika Stabwurz, Laserkraut und Raute (G/O, S. 260 f., 309, 311 f.) hemmen Darmkrämpfe, Tenesmen und die beschleunigte Darmpassage (s. EIKMEIER 1980, S. 46). Adstringentien, wie Brombeerstrauchzweige, Gerbersumach, Myrtenbeeren und Weintraubenkerne (G/O, S. 227, 230, 310, 426) können durch ihren Gerbsäuregehalt die Gewebeoberfläche bei entzündlichen Prozessen abdichten. Sie wirken damit entzündlichen Reizen entgegen (F/R, S. 228 f.). Die Anwendung dieser Heilmittel ist zwar heute nicht mehr gebräuchlich, sie läßt aber bei einer oberflächlichen Entzündung der Darmschleimhaut durchaus einen Erfolg erwarten.

CHG I, Kap. XLII, §§ 1 - 9, S. 210 - 213

Übersetzung

Kapitel 42 über Blut, das am
After austritt. Von Apsyrtos.

1 Apsyrtos grüßt den Arzt
Statilios Stephanos. Du hast mir ge-
schrieben und mich dabei gefragt, wie man Pferden hel-
fen kann, die am After und mit dem Urin Blut ausscheiden.
Diese werden nun behandelt mit einem Aderlaß am Gaumen
und mit einem Einguß in das Maul, der aus einer geriebe-
nen Asphodillwurzel (asphodélu rhíza) in zwei Kotylen
süßem Weißwein (oínos leukòs glykýs) besteht. Dieser
Einguß soll aber kühl sein. Danach koche man reines Wei-
zenmehl (áleuron pýrinon) mit Schweinefett (stéar hýeion)
und Granatäpfeln (rhoá) lange Zeit in Wasser; das Gekoch-
te soll nicht dickflüssig sein und es soll in gleicher
Weise in das Maul eingegeben werden. In schnellem und
in anstrengendem Lauf treibe man (das Tier) herum; man
halte auch den Bauch recht feucht; man gebe Sodasalz
(níttron) ins Trinkwasser, befeuchte damit auch die Ger-
ste (krithé) und das Heu (chórtos). Das Tier darf nicht
frieren. Wenn aber das Blut an den Nüstern heraustritt,
dann hilft man, indem man den Kopf (des Tieres) mit kal-
tem Wasser besprengt, das nicht viel Salz (háls) ent-
hält. Das Wasser soll so kalt wie möglich sein.

V o n H i e r o k l e s z u d e m s e l b e n
(T h e m a) .

2 Wenn Tiere durch den After und die Harnblase Blut verlieren, dann sind keine weiteren Symptome für die Diagnose der Krankheit notwendig, weil sie mit dem Blut ganz offensichtlich zeigen, woran sie leiden. Für diese gibt es folgende Heilung: Es soll ihnen am Gaumen Blut abgenommen werden; als Einguß verabreiche man eine zerriebene Asphodillwurzel (asphodélu rhíza) und zwei Kotylen süßen Wein (oĩnos glykýs). Der Einguß muß aber kühl sein. Danach koche man ausgiebig reines Weizenmehl (áleuron pýrinon) mit Schweinefett (stéar choĩreion) und Granatäpfel (rhoá) in Wasser und flöße dies (dem Tier) durch das Maul ein, wobei der Einguß nicht dickflüssig sein darf. Es ist auch notwendig, das Tier in einer anstrengenden Gangart herumzuführen. Die Gerste (krithé) und das Heu (chórtos) bestreue man mit Sodasalz (nítro) und man Sorge dafür, daß (das Tier) nicht friert. Wenn das Tier aber Blut durch die Nüstern ausscheidet, dann muß man seinen Kopf mit kaltem Wasser besprengen, das nicht zuviel Salz (háls) enthält. Man benütze aber nur sehr kaltes Wasser.

E i n a n d e r e s (M i t t e l) v o n
A n a t o l i o s ü b e r (T i e r e) , d i e
B l u t m i t d e m U r i n a u s s c h e i d e n .

3 Gereinigtes, geschrotetes und gekochtes (Getreide) gebe man mit dazugemischtem Hirschfett (stéar elápheion) und etwas Wein (oĩnos) an drei Tagen durch das Maul ein. Oder man mische eine Kotype Ziegenmilch (gála aígeion)

mit Stärkemehl (ámylon), entsprechend der Menge von drei Eiern, und drei Unzen Öl (élaion) und flöße dies (dem Tier) mithilfe eines Hornes ein.

Von Pelagonius über (Tiere), die Blut mit dem Urin ausscheiden oder aus den Nüstern bluten oder Blut ausspeien oder aufgrund eines Aderlasses blutarm werden.

4 Pelagonius grüßt seinen Freund Arzygios. Blutfülle schadet oft auch gesunden Pferden. Offensichtlich ist, daß dieses Übermaß (an Blut) aus irgendeinem Anlaß zustande kommt; wir wollen darauf achten, daß dies den Pferden nicht passiert. Bei schwer belasteten Pferden findet man oft Blut im Urin. Dies kommt auch bei geschwächten (Tieren) vor aufgrund eines langen Marsches oder aufgrund einer schweren Last oder auch bei sehr fetten (Tieren). Man muß dies nun folgendermaßen behandeln: Mache am Bauch einen Aderlaß und verabreiche dem Tier einen Trank aus Ziegenmilch (gála aigeion), Stärkemehl (ámylon), drei Eiern (oón) und dem Saft des Rebhuhnkrautes (botánes perdikíu chylós). Mache dies nur bei sehr kräftigen (Tieren). Bei schwächeren führe die Behandlung ohne den Aderlaß durch. Die Blutabnahme bekommt diesen nämlich nicht.

Ein prophylaktischer Trank
gegen derartige Leiden.

5 Mache folgenden prophylaktischen Trank gegen derartige Leiden: Vermische eine halbe Unze Traganth (tragákantha), das mit Wein (oînos) benetzt ist, vier Gramma Mohnsaft (ópion), ebensoviel Storaxharz (stýrax) und zwölf Pinienzapfen (stróbilos). Dies alles zerreibe und bereite davon die Menge vor, die einer Pontischen Bohne (káryon Pontikón) entspricht, und flöße dies mit einem Xestes Wein (oînos) mithilfe eines Hornes sieben Tage lang ein. Dieses Mittel hilft auch Menschen, wenn man anstelle der Menge einer Bohne die Menge eines Eies eingibt.

Ein anderes (Mittel).

6 Gib Lauchsaft (prásu chylós) mit einem Gemisch aus Wein und Honig (oinómeli) und einem Ei (oón) in den Schlund ein, wobei man auch ein wenig Myrrhenöl (stakté) dazumischt.

Ein anderes (Mittel).

7 Zuerst entnimm Blut am Gaumen, dann verreibe Asphodillwurzel (asphodêlu rhíza) in zwei Xestes süßem Wein (oînos glykýs); nimm dazu Weizenmehl (áleuron sítinon), siebe es sorgfältig durch, koche dann in Wasser längere Zeit Syrischen Essigbaum; mische jetzt alles zusammen und flöße dies (dem Tier) durch das Maul ein. (Das Tier) soll nicht viel herumlaufen. Besonders seinen Bauch und die Gerste (krithé) benetze mit Wasser und Sodasalz (nítro).

E i n a n d e r e s (M i t t e l) .

8 Wenn Blut an den Nüstern heraustritt, < besteht Gefahr für (das Tier). Dies > muß man verhindern, indem man den Extrakt von grünem Koriander (koríanon chlorón) in die Nüstern einbläst < mit sehr kaltem Wasser besprengte seinen Kopf, wobei man dem Wasser ein wenig Salz (háls) beimischt. >

E i n a n d e r e s (M i t t e l) f ü r (T i e r e) , d i e B l u t a u s s p e i e n .

9 Koche Wermut (apsínthion) und Nardenblüte (nardóstachy) mit Wasser in einem unbenützten Kessel und gib dies (dem Tier) als prophylaktischen Trank.

Besprechung

In Kapitel 42 berichten Apsyrtos (§ 1), Hierokles (§ 2), Anatolios (§ 3) und Pelagonius (§ 4) über Blutungen in den Magendarmkanal, über Blut im Harn, über Nasenbluten und Bluterbrechen. Die als Melaea bezeichnete Hämorrhagie kommt bei Endoparasitenbefall, Geschwürbildung, akuten Infektionskrankheiten, hämorrhagischen Diathesen und traumatischen Darmverletzungen vor. Die Blutbeimischung bei der Hämaturie kann in der Niere erfolgen oder in den harnableitenden Wegen einschließlich der Blase. Die Ursachen hierfür können hämorrhagische Diathesen, Entzündungen oder Verletzungen sein. Bei Blutungen aus der Nase kann es sich um eine Epistaxis, um eine Hämoptoë oder um eine Hämorrhagie an einem anderen

Teil des Atmungsapparates handeln. Hämatemesis ist das Bluterbrechen infolge von Blutungen in den Magen oder Oesophagus, die durch Gefäßzerreißen, Fremdkörper oder durch Kapillarwandschäden zustande kommen (vgl. WIESNER/RIBBECK 1978, S. 243, 469 f., 801, 468).

Pelagonius (§ 4) sagt zur Erklärung der Hämorrhagie, daß diese Erkrankung zustande komme, wenn ein "Übermaß an Blut" im Körper vorhanden ist. Den humoraltheoretischen Vorstellungen der damaligen Zeit entsprechend, behandelte man das sogenannte "Überangebot" des Blutes mit einem Aderlaß (vgl. BAUER 1966, S. 16 ff.). Eine eventuell durch die Hämorrhagie entstandene Anämie würde aber dadurch noch vergrößert werden. Der Aderlaß ist somit nicht nur nutzlos, er ist sogar kontraindiziert. Da den Ausführungen der Hippokrater nicht zu entnehmen ist, welche Ursachen den Blutungen zugrunde liegen, bleibt auch unklar, welchen therapeutischen Erfolg sie mit den verwendeten Heilmitteln zu erreichen suchten. Wenn die Blutungen in den Darm von einer Enteritis herrühren, kann mit dem Eingeben des Mucilaginosums Weizenmehl bzw. Stärkemehl (§§ 1 - 4) (G/O, S. 411) eine Besserung des Krankheitszustandes herbeigeführt werden. Mucilaginosa vermögen die Schleimhaut wie ein abdeckender Verband gegen mechanische und chemische Reize zu schützen (G/O, S. 400). Die Roboran-tien Wein, Honig und Eier (F/R, S. 23 ff., 335) können einen durch Blutverlust geschwächten Organismus kräftigen.

In der Mulomedicina Chironis (Buch V, Kap. 471, 472) wird im Gegensatz zu § 1 dieses Kapitels ein Grund für

die Melaea und die Hämaturie angegeben. Chiron sagt, daß "beim Lauf oder Sprung die Vene tiefer unter dem Rücken einen Riß bekommt" (s. SCHWARZER 1976, S. 27). Die Ausführungen von Pelagonius (Pel 302 - 309) zu den Hämorrhagien stimmen mit diesem Kapitel weitgehend überein (s. WILBERG 1943, S. 62 f.).

CHG I, Kap. CXX, S. 380

Übersetzung

Kapitel 120 über Appetitlosigkeit bei Pferden und Zugtieren.

Wenn ein Pferd oder ein anderes Zugtier nicht frißt, obwohl es an keinem Leiden erkrankt ist, dann gibt es dafür folgende Symptome: Die Gaumenstaffeln sind vergrößert, das Maul ist heiß und etwas entzündet. Man behandelt dies so: Entnimm ungefähr eine Kotle Blut an der dritten Gaumenstaffel; verreihe Salz (håls) mit wildem Majoran (origanon), reibe dies im Maul ein und laß es dort zergehen. Sodann mache (bei dem Tier) einen Einlauf mit kaltem Wasser. Gib ihm aber nichts zu fressen bis zur sechsten Stunde.

Besprechung

In Kapitel 120 schreibt ein nichtbenannter Hippriater über Anorexie bei Pferden und Zugtieren. Diese auch als Inappetenz bezeichnete Krankheitserscheinung reicht von der Unlust Futter aufzunehmen bis zur völligen Futterverweigerung des erkrankten Tieres. Die Ursachen der Anorexie sind vor allem Maul-, Magen-, Darm- und Infektionskrankheiten (s. PSCHYREMBEL 1982, S. 59; WIESNER/RIBBECK 1978, S. 551).

Die Ursache der hier besprochenen Appetitlosigkeit ist

eine Stomatitis catarrhalis. Diese Entzündung der Maulhöhle kommt relativ häufig vor und ist in der Regel unspezifischer Natur. Sie kann durch zahlreiche Noxen ausgelöst werden. Nicht selten ist sie auch Begleiterscheinung einer Infektionskrankheit. Typisch für den akuten Katarrh der Maulhöhle ist die Hyperämie und Ödematisierung der Schleimhaut (s. DAHME/WEISS 1983, S. 121 ff.).

Differentialdiagnostisch wäre die Stomatitis vesicularis der Pferde in Betracht zu ziehen. Diese durch Rhabdoviren verursachte Infektion geht mit Bläschenbildung und Erosionen in der Maulschleimhaut einher. Gleichzeitig können auch Hautläsionen an der Krone, am Euter oder Skrotum und am Präputium auftreten (DIETZ/WIESNER 1982, S. 1110 ff.). Der wilde Majoran (G/O, S. 301 f.), der als Stomachikum wirksam ist, regt den Appetit und die Verdauung an. Das Klistier mit kaltem Wasser könnte zur Anregung der Peristaltik beigetragen haben. Die Behandlung ist somit als rein symptomatisch zu bezeichnen.

3. Mastdarmvorfall und Verletzungen innerer Organe

CHG I, Kap. XXXIX, §§ 1 - 3, S. 204 - 206

Übersetzung

Kapitel 39 über Dysenterie. Von Apsyrtos.

1 Apsyrtos <grüßt den Pferde-
arzt> Chaireas <Arion> von
Alexandria. Wenn ein Pferd an Dysenterie (dy-
senteria) leidet, kommt es zu einer Verlagerung und zu
einem Austritt des Enddarms. Dies muß behandelt werden,
indem man den (vorgefallenen) Teil ringsum abschneidet
und dabei aufpaßt, daß man nicht etwas vom Schließmuskel
mitabschneidet. Der Enddarm kann sich nämlich nicht mehr
nach innen wenden, sondern er bleibt geöffnet, und der
Darm, der genau vor dem After liegt, fällt vor. Wenn
dies passiert, kann das Tier nicht weiterleben. Nach
(dieser) Behandlung muß man (dem Tier) gekochte Granat-
apfelschalen (sídion) mit einer Kotyle saurem Wein, der
mit Wasser vermischt ist (oxýkraton), durch das Maul ein-
flößen. Oder man muß einen Gallapfel (kekis) zerstamp-
fen, diesen durchsieben, dann daraus unter Hinzugabe von
saurem Wein und Wasser Pillen (máza) formen und diese
durch das Maul eingeben; dazu gebe man auch Efeublätter
(kittû pétalon), die mit der Gerste (krithé) vermischt
worden sind. Diese Blätter sollen aber zart sein und mit
einem Messer oder ähnlichem Gerät zerkleinert sein. Die-
se (Krankheit) kommt bei einem Pferd vor, nicht jedoch
bei einem Esel und einem Maultier.

V o n H i e r o k l e s z u d e m s e l b e n
(T h e m a) .

2 Wenn ein Pferd an Dysenterie leidet, kommt es zu einer Verlagerung und zu einem Austritt des (Darmes) am After. Dies muß man behandeln, wie Apsyrtos sagt, indem man die herausgetretenen und sozusagen überflüssigen Teile abschneidet und dabei darauf achtet, daß nichts vom Schließmuskel abgeschnitten wird. Der After kann sich nämlich nicht mehr nach innen zurückziehen, sondern bleibt geöffnet, und daran stirbt (das Tier). Nach dieser Behandlung muß man Granatapfelschalen (siddion) abkochen und mit Essig und Wasser (oxýkraton) dem Tier durch das Maul eingeben; oder man muß Galläpfel (kekís) zerstampfen, diese durch ein Sieb geben und in Essig und Wasser zerkneten. Man mache davon eine Pille und gebe dies durch das Maul ein. Auch Efeublätter (kittû pétalon), die mit der Gerste (krithé) vermischt sind, gebe man dazu. Es sollen aber zarte Blätter sein, die mit einem Messer oder ähnlichem Gerät zerkleinert worden sind. Man muß wissen, daß diese (Krankheit) weniger bei Pferden vorkommt, hauptsächlich aber bei Eseln und bei Maultieren.

E t w a s a n d e r e s : E i n H e i l m i t t e l
f ü r T i e r e , d i e a n B a u c h s c h m e r -
z e n , a n D y s e n t e r i e , a n L e i b -
s c h m e r z e n , a n L e b e r k r a n k h e i -
t e n u n d a n H a r n b e s c h w e r d e n
l e i d e n , u n d d i e v o n g i f t i g e n
S p i n n e n u n d t o l l w ü t i g e n H u n -
d e n g e b i s s e n w o r d e n s i n d .

3 E i n e U n z e S a f r a n (krókos), z w e i U n z e n M y r r h e (smýr-
n e), v i e r U n z e n S t a b w u r z b l ü t e (abrotónu ánthos), e i n e
U n z e P e t e r s i l i e (petrosélinon), v i e r U n z e n G a r t e n r a u t e
(péganon héméron), z w e i U n z e n B e r t r a m w u r z (pýrethron),
z w e i U n z e n Y s o p (hýssopos) u n d e i n e U n z e w i l d e n Z i m t
(kasía). Z e r s t a m p f e d i e s , u n d g i b e s d u r c h e i n S i e b u n d
m i s c h e e s m i t s o v i e l h e r b e m W e i n e s s i g (óxos), b i s s i c h
d a r a u s e i n e k n e t b a r e M a s s e g e b i l d e t h a t u n d m a c h e d a n n
l ä n g l i c h e P i l l e n d a r a u s . K ü h l e d i e s e i m S c h a t t e n a b u n d ,
n a c h d e m d u s i e i m S a f t v o n e n t h ü l s t e r G e r s t e (ptisánes
chylós) z e r s t o ß e n h a s t , g i b s i e (T i e r e n), d i e a n B a u c h -
s c h m e r z e n u n d D y s e n t e r i e l e i d e n . (T i e r e n), d i e L e i b -
s c h m e r z e n h a b e n , u n d s o l c h e n , d i e a n H a r n v e r h a l t e n u n d
a n d e r L e b e r l e i d e n , g i b d i e s m i t z w e i K o t y l e n w a r m e m
W a s s e r e i n ; u n d (T i e r e n), d i e v o n e i n e m S k o r p i o n g e s t o -
c h e n , v o n e i n e r g i f t i g e n S p i n n e u n d v o n e i n e m t o l l w ü t i -
g e n H u n d g e b i s s e n w u r d e n , g i b d i e s m i t u n v e r m i s c h t e m W e i n
(oínos ákratos) e i n .

Besprechung

Das mit dem Begriff "Dysenterie" überschriebene Kapitel 39 beinhaltet die chirurgische Behandlung eines Prolapsus recti. Dem Vorfall des Rektums liegt in der Regel eine Sphinkterschwäche oder eine Lockerung der Verbindung zwischen Schleimhaut und Muskularis bzw. Darmwand und perirektalem Gewebe zugrunde. Auslösende Ursachen sind alle mit vermehrtem oder häufigem Pressen einhergehende Störungen wie Durchfälle, Proktitis, Obstipationen, Fremdkörper, Neoplasmen und dgl. (s. WINTZER 1982, S. 179 f.).

Apsyrtos (§ 1) und Hierokles (§ 2) haben richtig erkannt, daß Durchfall einen Auslösefaktor für den Mastdarmvorfall darstellen kann. Die Therapie des prolapierten Rektums wird von den Hippiatern mit der Resektion des vorgefallenen Darmteils durchgeführt. Mit nur wenigen Worten wird die Operation beschrieben, wobei der vorgefallene Mastdarm unter Schonung des Afterschließmuskels kreisförmig abgeschnitten werden soll. Angaben zur Weiterbehandlung nach der Amputation werden nicht gemacht. Auch ohne die näheren Ausführungen über den weiteren Verlauf der Operation darf angenommen werden, daß die Hippiaater mit ihrem chirurgischen Instrumentarium (Nadeln, Faden, Pinzette und dgl.) einen Verschuß der Wundränder mit Nahtmaterial vorgenommen haben (vgl. SIMON 1929, S. 33 ff.). Der warnende Hinweis, daß der Afterschließmuskel nicht verletzt werden dürfe, spricht für genaue Kenntnisse des Operationsgebietes und für eine große Erfahrung bei der Durchführung der Operation. Nach SIMON (1929, S. 40) stellt

diese Operation einen chirurgischen Eingriff dar, wie man ihn bei Tierärzten jener Zeit kaum vermuten möchte.

Im Anschluß an die Amputation lassen Apsyrtos (§ 1) und Hierokles (§ 2) einen Trank eingeben, in dem neben Wein vor allem analgetisch und antipyretisch wirkende Efeublätter (MESSEGUE 1980, S. 95 ff.) enthalten sind. Bei einer Vielzahl von inneren Leiden soll das in § 3 angeführte Heilmittel wirksam sein, welches in Pillenform einzugeben ist. Sollte die Mastdarmamputation auch unter hygienischen Bedingungen durchgeführt worden sein, so war doch vor allem an dieser Körperstelle mit einer Wundinfektion zu rechnen. Das Eingeben von antiseptisch wirkender Myrrhe (F/R, S. 271), sowie von antipyretisch wirkender Petersilie (MESSEGUE 1980, S. 266 ff.) und Weinessig (F/R, S. 213 f.) stellt somit eine sinnvolle Behandlung dar.

Ist eine Reposition des vorgefallenen Mastdarms nicht möglich, oder ist an dem vorgefallenen Teil eine ausgeprägte Nekrose vorhanden, dann empfiehlt auch die moderne Tiermedizin unter einer Extraduralanästhesie oder Allgemeinnarkose die Amputation des Mastdarms. Um ein Zurückgleiten des inneren Darmrohres nach dem Absetzen des Vorfalls zu vermeiden, wird dabei zunächst an der Basis des vorgefallenen Darmteils nahe dem After eine Kreuznaht gelegt. Kurz hinter der Naht wird der prolabierte Darm abgesetzt, das Fadenkreuz aus dem Darmlumen hervorgezogen, durchtrennt, und die zusammengehörigen Fadenenden werden miteinander verknüpft. In den Zwischenräumen werden je nach Erfordernis weitere Nähte gesetzt. Eine allgemeine antibiotische Behandlung

erhöht die Heilaussichten (s. BOLZ/DIETZ/SCHLEITER/TEUSCHER 1975, S. 454 f.).

Apsyrtos sagt, daß der Mastdarmvorfall nur bei Pferden und nicht bei Eseln und Maultieren vorkomme. Die moderne Literatur bestätigt dieses tierartspezifische Vorkommen des Prolapsus recti nicht. Hierokles behauptet genau das Gegenteil, indem er sagt, daß der Mastdarmvorfall nur bei Eseln und Maultieren und nicht bei Pferden vorkommen soll. Nach BOESSNECK (1975, S. 17) hat der Rechtsgelehrte Hierokles die ihm bekannten Bücher von Tierärzten insbesondere die des Apsyrtos nur in anderer Ausdrucksweise neu aufgeschrieben. Hierokles selbst hatte keine Erfahrungen in der Tierheilkunde (FROEHNER 1952, S. 102). Die widersprüchliche Meinung zwischen Apsyrtos und Hierokles über das tierartspezifische Vorkommen des Prolapsus recti ist wohl auf ein Mißverständnis des Abschreibers Hierokles zurückzuführen.

Die von ODER angegebene Vergleichsstelle in der Mulo-medicina Chironis (Buch V, Kap. 475) befaßt sich unter der Überschrift "Die Ruhr" ebenfalls mit einem Prolapsus recti. Die Behandlung des Vorfalls besteht im Umschneiden des prolabierte Rektums, wobei durch die narbige Retraktion der gesetzten Wunden versucht wird, den Mastdarm wieder in das kleine Becken zu reponieren. Gelingt die Reposition nicht, wird von Chiron auf die Lebensgefahr für das Tier hingewiesen (s. SCHWARZER 1976, S. 11).

CHG I, Kap. LXVI, §§ 1 - 8, S. 258 - 262

Übersetzung

Kapitel 66 über Tiere, deren Innereien zerrissen sind. Von Apsyrtos.

1 Die (Tiere), denen ein Teil von ihren Innereien (ti tōn entós) zerrissen ist, haben einen leeren Blick gegenüber früher, eingefallene Augen, herabgesenkte Augenlider und eingefallene Flanken, und obwohl sie fressen und saufen, magern sie ab. Beim Umherlaufen machen sie nur kleine Schritte und im Stand berühren sie mit den Hinterfüßen die Vorderfüße. Solchermaßen erkrankte (Tiere) leben noch eine Zeitlang, wenn sie kein Blut im Urin und im Kot haben. Wenn aber etwas darin enthalten ist, dann gehen sie alsbald zugrunde. Wenn der Darm rupturiert oder in zwei Teile getrennt ist, treten folgende Symptome auf: Die Nahrung kommt wieder durch die Nüstern heraus und Wasser tritt am Darm aus; (das Tier) fällt plötzlich um und ist nach kurzer Zeit tot.

Ein Mittel gegen dasselbe (Leiden).

2 Zwölf Stateren zerstampfte und durchsiebte Illyrische Iris (îris Illyriké), sechs Stateren Pfeffer (péperi), eineinhalb Kotylen Honig (méli) und eine halbe Choinix Rosinenkerne (staphîdos agîgartos): Mische dies in demselben Behälter, mache daraus eine Mixtur und

flöße davon gegen alle Schmerzen, die von innen kommen, sechs Unzen zusammen mit einer Kotyle Wein (oīnos) und vier Kotylen Öl (élaion) durch das Maul ein.

E t w a s a n d e r e s ü b e r e i n T i e r ,
b e i d e m e t w a s v o n d e n I n n e -
r e i e n z e r r i s s e n i s t , w a s j a
g e f ä h r l i c h i s t .

3 Weil es dem "Nichtfachmann" unbekannt ist, daß manchmal eine Darmruptur vorkommt, muß man beschreiben, unter welchen Symptomen dies dem Unkundigen vor Augen tritt. Wenn der Magen oder ein Darm rupturiert ist, tritt folgendes Symptom auf: Das Tier läßt den Kot an den Nüstern heraus und schwitzt. Wenn die Harnblase (rupturiert ist), scheidet (das Tier) zugleich Flüssigkeit durch den After aus. Wenn etwas an der Lunge rupturiert ist, scheidet (das Tier) Blut durch die Nüstern aus. Wenn (das Tier) an der Leber leidet, schwellen die Genitalien, der Bauch und die Schenkel an. Wenn es an der Milz (leidet), dann ist es müde und nimmt keine Nahrung auf. Wenn es an den Nieren (leidet), dann uriniert es Blut.

4 Wenn der Magen, der Darm oder die Blase rupturiert ist, wirst du mit deiner Hilfe keinen Erfolg haben. Wenn aber die Lunge krank ist, dann vermische zwei Choinix weiße Linsenwicken (órobos leukós) und ein Oxybaphon Salz (háls) mit Wasser und mache daraus ein Brot. Nach dem Trocknen backe es, dann zerreiße es gut und streue es, wenn du das Tier tränkst, in das Wasser. Flöße durch das Maul auch folgendes ein: Safran (krókos), Myrrhe (smýrne), Syrische Narde (nárdos Syriaké),

wilden Zimt (kasía), Stärkemehl (ámylon), die zarte Osterluzei (aristolocheia hê lepté), echten Hornmohn (gláukion), Quecken (ágrostis) und Öl (élaion): Dies alles zerreibe im trockenen Zustand, vermische es dann mit Wasser, gib dazu ein Oxybaphon Honig (méli) und eine Kotyle Wein (oînos) von bester Qualität und gieße dies durch die Nüstern ein; oder verwende ebenso einen Saft, der weitestgehend von geschälten Graupen (ptisáne) stammt. Wenn (das Tier) an der Leber leidet, dann führe es ins Wasser und gib in der Winterzeit Weizenmehl (áleuron pýrinon) in den Trank, im Sommer aber Gerstenmehl (áleuron kríthinon), und flöße ihm einen Absud aus alten Feigen (sýkon) ein. Bei einer Nierenerkrankung lasse das Tier in Ruhe und reibe es langsam mit Wachsöl (kerélaion) ein; es soll ruhen, bis es geheilt ist.

E i n a n d e r e s (M i t t e l) .

5 Es gibt eine Pflanze, die an Mauern und Felsen wächst, und welche die S c h ü l e r d e r Ä r z -
t e Polygonon (polýgonon) nennen, einfache Leute Symphyton (sýmphyton), die Mazedonier Osteokollon (osteokóllon) und die P r o p h e t e n Pallan-
tion (pallántion). Sie soll mit zerkleinerten Fleischstückchen vermischt und gekocht werden. Deswegen wird sie auch "Wundenverklebende" und "Beine verklebende" genannt, weil sie ihren Namen ihrer Wirkung nach bekommen hat. Sie ist immer grün, wobei sie auch ohne Blätter lebensfähig ist; und sie hat nach Art der Binsen herabhängende Triebe, die ziemlich dünnen und langen Stricken gleichen. < Sie ist als Fessel nicht so elastisch wie ein Strick und reißt wegen der vielen Knoten

eben an diesen ab bei der Anspannung einer damit gefesselten Hand. Das Kraut bringt es sogar fertig, ohne Wurzeln an Bäumen zu wachsen. > Diese (Pflanze) nehmen die Spanier in frischem Zustand, erhitzen sie in Wein (oīnos), bis sie eingekocht ist, und flößen sie dann ihren Stuten und Hengsten ein. Sie benützen diese aber auch als vorbeugende Mittel gegen Krankheiten; wenn vermutet wird, daß eine Darmruptur vorliegt, dann helfen sie damit diesem (Tier).

E i n a n d e r e s (M i t t e l) b e i a l -
l e n i n n e r e n L e i d e n .

6 Wirf jeweils in der gleichen Menge Butter (bútyron), Panaxsaft (opopánax), Myrrhe (smýrne) und Honig (méli) zusammen, vermische dies mit Wein (oīnos) und flöße es (dem Tier) durch die linke Nüster ein.

W e n n a u f g r u n d e i n e r V e r l e t -
z u n g d i e D ä r m e h e r a u s t r e t e n .

7 Tränke eine Geierfeder (pteròn gypós) in Öl (élaion) und führe sie in das Maul ein, bis sie den Schlund berührt und Erbrechen herbeiführt. Und wenn es die Innereien herausdrückt, vernähe die Stelle, wobei du die Ränder von beiden Seiten der Verletzung miteinander verbindest; die Wunde behandle mit Wundheilmitteln.

Z u m A u s t r i t t d e r I n n e r e i e n .

8 Die Haut, die in zwei Teile getrennt ist, verbinde wieder miteinander, schneide dabei das Überstehende

(Gewebe) weg und behandle die (Wunde) mit Wundheilmitteln. Es ist aber auch nützlich, das Tier zuzudecken, damit es schwitzt. Es darf nicht herumlaufen und vor allem darf es nicht trinken. Zu fressen soll es Ulmenblätter (pteléas phýllon), frische Gartenminze (hedýosmon) und Kleepflanzen (tríphyllon botáne) bekommen. Flöße nun folgendes ein: Verreibe weißen Kressesamen (kárdamon) mit Weihrauchwurzel (libánu rhíza), sechs Pfefferkörnern (péperi) und drei Bechern voll Kretischen Mohrrübensamens (daûkos), mische dazu alten Wein (oînos palaiós) und Honig (méli), und flöße dies dem Tier sieben Tage lang durch das Maul ein. Oder erhitze Spargelwurzel (aspáragos) oder dessen Samen in Wasser, bis es eingekocht ist, und gieße davon vier Tage lang täglich eine Hemina durch die Nüstern ein. Danach gib jeweils zwei Unzen Panaxsaft (opopánax), Sagapensaft (sagápenon), Honig (méli) und Butter (bútyron) mit einer Hemina altem Wein (oînos palaiós) drei Tage lang durch das Maul ein. Am meisten scheint den Tieren die Kyrenäische Borke zu schaden (phloiós Kyrenaikós), die man im Futter oder im Trinkwasser vorfindet. Du wirst dies folgendermaßen behandeln: Verreibe Honig (méli) mit wilder Gartenminze (hedýosmon) in demselben Gefäß, erwärme dies in Wein (oînos) und flöße es durch die Nüstern ein.

Besprechung

Im ersten Teil des Kapitels 66 berichten Apsyrtos (§ 1) und Theomnestos (§§ 2, 3, 4, 5) über Magen- und Darmrupturen sowie über Verletzungen anderer innerer Organe. Im zweiten Teil schreibt Eumelos (§§ 6, 7, 8) über die Behandlung einer perforierenden Bauchwunde.

Zerreißen der Magendarmwand können traumatisch, durch Überdehnung oder als Folge von Nekrosen entstehen. Zu den traumatischen Ursachen gehören stumpfe Gewalteinwirkungen von außen (Hufschläge, Niederstürzen) insbesondere bei stärkerer Füllung des Magen oder Darmes. Dehnungsrupturen treten auf nach Magenerweiterungen, Meteorismus, Obturationen und Lageveränderungen. Unterstützend oder als alleinige Ursachen wirken Durchblutungsstörungen der Magendarmwand (akute Dilatation, embolisch-thrombotische Kolik), Entzündungen, Nekrosen, Degenerationen oder Parasitenbefall. Die Folgen der Zusammenhangstrennungen führen zur Verteilung des ausgetretenen Inhalts zwischen die Darmschlingen. Danach kommt es zur akuten Autointoxikation und zum Schock mit letalem Ausgang innerhalb von wenigen Stunden bis zu einigen Tagen (vgl. ULLRICH 1966, S. 24 f.; WINTZER 1982, S. 150 f.).

Mit den Symptomen eines schlechten Allgemeinzustandes (z. B. eingefallene Augen und herabgesenkte Augenlider, Abmagerung) beschreibt Apsyrtos das an einer Magen- oder Darmruptur erkrankte Tier. Die von ihm abgegebene Prognose, daß ein derartig verletztes Tier nach kurzer Zeit tot sei, hat auch heute Gültigkeit. In § 3 zählt Theomnestos eine Reihe von inneren Krankheiten auf und gibt dabei zu jeder ein Symptom an. Diese Aufzählung hat wohl den Sinn, eine Magendarmruptur differentialdiagnostisch von den Erkrankungen anderer innerer Organe abzugrenzen. In § 4 sagt Theomnestos, daß eine Therapie der Magendarmruptur nicht möglich sei. Bei einer Verletzung der Lunge läßt er eine Vielzahl von Mitteln eingeben, wobei Myrrhe als Expektorans

(F/R, S. 271) zum Aushusten von Exsudaten sinnvoll eingesetzt ist. Die übrigen Arzneistoffe besitzen keine spezifische Wirkung bei einer Lungenerkrankung. In § 6 läßt Eumelos einen Trank durch die Nüstern eingeben, der bei allen inneren Leiden wirken soll. Neben den Roborantien Butter und Honig (F/R, S. 222 f., 335 f.) wird unter anderem Wein (F/R, S. 23 ff.) als Stomachikum eingegeben.

Die Eingabe sehr verschiedener Mittel beweist erneut, wie hilflos die Hippriater bei der Behandlung innerer Krankheiten waren. Die Unsicherheit auch bei der Diagnosestellung wird besonders in den §§ 1 und 3 deutlich, wo das Heraustreten von Nahrungsteilen aus den Nüstern als ein spezifisches Symptom einer Magen- oder Darmruptur angegeben wird.

Die in den §§ 7 und 8 beschriebenen Bauchwunden sind offene Verletzungen der Bauchdecke, wobei Haut, Faszie, Muskulatur und Peritoneum durchtrennt sind. Die Ursachen sind bei Pferden meist Hufschläge und das Laufen oder Springen gegen Hindernisse. Aufgrund der möglichen Komplikationen unterscheidet man heute zwischen einfachen perforierenden Bauchwunden, Bauchwunden mit Vorfall von Netz, Darm oder anderen Organen, und Bauchwunden, bei denen die vorgefallenen Organe auch verletzt sind (BOLZ/DIETZ/SCHLEITER/TEUSCHER 1975, S. 342 f.).

Eumelos, der Autor der §§ 7 und 8, berichtet von einer perforierenden Bauchwunde, bei der Darmteile vorgefallen sind. Nach SILBERSIEPE/BERGE/MÜLLER (1976, S. 188 f.) besteht die Behandlung einer perforierenden

Bauchwunde heute darin, die vorgefallenen Darmteile möglichst schnell zu reponieren. Die Wunde ist zu reinigen und auszuschneiden und mit Etagen- und Entspannungsnaht exakt zu vernähen. Eine parenterale Antibiotikabehandlung ist angezeigt. Eumelos behandelt die Verletzung mit einer Wundnaht. Vor dem Zusammenziehen der Wundränder soll das überstehende Gewebe abgeschnitten werden. Diese als Wundrevision zu bezeichnende Auffrischung des zu vernähenden Gewebes macht aus einer infizierten Wunde eine weitgehend keimfreie Operationswunde (vgl. SCHEBITZ/BRASS 1975, S. 172 ff.). Die Ausführungen von Eumelos zu dieser Operation sind leider sehr kurz gehalten, auch geben sie keine Auskunft über das verwendete Nahtmaterial. Im Vergleich dazu werden in Kapitel 47 und 71 des CHG sehr genaue Anweisungen gemacht, wie die Behandlung von Brustwandverletzungen und Bauchwandperforationen durchzuführen ist (s. AMANN 1983, S. 70 ff.).

Eumelos, der im 3. Jahrhundert n. Chr. gelebt hat, gilt als "der älteste, aus der Antike als Schriftsteller bekannte Tierarzt überhaupt" (s. BOESSNECK 1975, S. 15). Es ist anzunehmen, daß auch er, wie später Apsyrtos und die anderen Hippiater, sogenannte Fibeln zum Zusammenziehen der Wundränder benützt hat. Diese Fibeln bestanden "aus leinenen oder hanfenen, nicht zu feinen Bändern oder Fäden ..." (SIMON, S. 27).

Von den vielen einzugebenden Mitteln könnten die analgetisch wirkende Gartenminze (F/R, S. 127) und der antipyretisch wirkende Kressesamen (MESSEGUE 1980, S. 206 f.) dem operierten Patienten wenigstens eine gewisse Erleichterung verschafft haben.

Zusammenfassend kann gesagt werden, daß Eumelos mit der Wundrevision versucht hat, eine möglichst keimarme Operationswunde zu schaffen, die er dann mit Nahtmaterial verschlossen hat. Die Operation wurde sinnvoll und wohl auch mit Erfolg durchgeführt.

Bei Pelagonius (Kap. 394) gibt es eine Parallelstelle zu § 6 dieses Kapitels. Die Ausführungen des lateinischen Schriftstellers stimmen fast wörtlich mit dem von Eumelos verfaßten Paragraphen überein (s. WILBERG 1943, S. 77).

4. Leber-, Milz- und Gallenerkrankungen

CHG I, Kap. XXXII, §§ 1 - 8, S. 160 - 163

Übersetzung

Kapitel 32 über ein Tier,
das an der Leber Schmerzen
hat. Von Apsyrtos.

1 Wenn ein Pferd Leberschmerzen hat, dann wendet es sich häufig um, wobei es auf die schmerzende Stelle blickt, wie wenn es darauf zeigen wollte. Es stöhnt, hat ein vollkommen trockenes Maul und eine rauhe und festgeklebte Zunge. Beim Niederlegen wendet sich das Tier um, wobei es sich nicht auf (jene schmerzende) Stelle legt, und wenn es sich herumwälzt, hat es Schmerzen und wacht oft auf.

2 Man behandelt (das Tier), indem man es ein wenig herumführt und indem man auf seinen Lagerplatz recht viele Unterlagen legt. Man reibe es auch mit Wein (oînos) und Öl (élaion) ein, verabreiche ihm einen Trank, der nicht kalt und mit Sodasalz (nîtron) versetzt ist; verabreiche aber das Sodasalz nicht jeden Tag. Es ist auch nützlich, Graublatt (poliôphyllon) in Wein zu kochen und (dies dem Tier) durch das Maul oder durch die rechte Nüster einzugeben. Man muß aber auch Illyrische Iris (îris Illyriké) mit zwei Kotylen Wein vermischen und in Wasser kochen und dies auf dieselbe Weise eingeben. Das Beste aber ist es, das Johanniskraut (polemónion botáne) in Wein zu zerreiben und genauso einzuflößen; diese Pflanze ist der weit verbreiteten Minze (kalamînthe) ähnlich, jedoch viel weißer und bitterer. Sie verbreitet einen starken Duft und blüht auf feuchten

Wiesen. Oder man muß Berufkraut (kónyza) abkochen, die auch von einigen Knyza (knýza) genannt wird, und dies mit Wein (oînos) und Öl (élaion) einflößen. Die Gerste (krithê) jedoch soll mit warmem Wasser angefeuchtet sein, welches man dazutun muß. Das Johanniskraut ist auch für Menschen geeignet, wenn es ebenso zerstampft und aufgetragen wird. Das Berufkraut wird dasselbe bewirken, wenn Öl (élaion) dazugegeben wird.

E t w a s a n d e r e s < v o n C a s s i u s
a u s d e n W e r k e n > v o n
T h e o m n e s t o s .

3 Wenn ein Pferd an der Leber Schmerzen hat, hustet und stöhnt es, seine Augen werden trübe, und obwohl es sehr gierig frißt, nimmt es keinen Trank zu sich. Wenn nun (ein Tier) derartig leidet, ist folgender Einguß angemessen: Eine Litra Honig (méli), eine halbe Litra Sodasalz (nitron), eine Kotyle Weißwein (oînos leukós) und zwei Kotylen Wasser mische im selben Gefäß und gieße es an fünf Tagen durch die rechte Nüster ein. Wenn es aber nicht gesund wird, entziehe Blut an den Vorderbeinen und brenne es an der dritten Rippe, von der Achsel an gezählt, mit einem Brennstab, wobei du aber an beiden Gelenken eine Rippe ausläßt. Die Brennstelle soll an jedem Gelenk vier Finger breit sein.

E t w a s a n d e r e s v o n A g a t h o t y c h o s .

4 Das an der Leber erkrankte Pferd zeigt folgende Symptome: Es ist an der rechten Seite gebläht und atmet sehr heftig. Beim Rennen bleibt es zurück und beim Umher-

laufen bewegt es seine hinteren Extremitäten recht träge und legt sich nicht hin. Man füttert nun (das Tier) hauptsächlich mit einer stärkenden, angefeuchteten Nahrung und läßt es in leichter Gangart herumlaufen, wobei es nicht trainiert werden darf. Verabreiche ihm die Nahrung in kleinen Mengen, bereite ihm ein recht weiches Lager, reibe es mit Fett ein und reiche ihm mit Stabwurz (abrótonon) gekochtes Wasser. Mit den Tränken wird es nämlich eher geheilt als mit den Eingüssen.

E t w a s a n d e r e s v o n H i p p o k r a t e s .

5 Wenn ein Pferd vom Laufen her Leberschmerzen hat, spannen sich die Flanken an, der Brustraum ist zusammengezogen, der Körper fällt ein, und (das Tier) nimmt kein Futter auf. Das Blut in den Gefäßen fließt schneller. Du wirst es heilen, wenn du am Nacken Blut abläßt und eine Holke Myrrhe (smýrne) und Weihrauch (líbanos) mit einer Kotyle Wein (oínos) eingibst. Reibe es auch mit einem Gemisch aus Wein und Öl (oinélaion) ein, und verabreiche ihm als Trank Weizenmehl (semídalís), das mit Wasser angerührt ist, und Futter, wenn es Hunger hat. Wenn aber der Schmerz bestehen bleibt, dann entnimm an beiden Achseln Blut. Einige (Tiere) bekommen diese (Krankheit), wenn sie sich auf rauen Kieselsteinen und mit Steinen belegtem Gelände allzuviel bewegen. Flöße diesen (Tieren) ein Oxybaphon Kümmel (kýminon) mit einem Gemisch aus Öl und Wein ein.

E i n a n d e r e s (M i t t e l) .

6 Ein Oxybaphon Honig (méli) und ein Oxybaphon Sodasalz (níttron) sowie zwei Oxybapha Kümmel (kýminon) wei-

che im selben Gefäß in Wein (oīnos) ein, gib dazu zwei Kotylen Öl (élaion) und Wasser und flöße dies durch die linke Nüster ein. Wenn es aber nicht gesund wird, nimm Blut an den Vorderbeinen unterhalb der (Ellbogen)gelenke. Wenn es so auch <nicht> gesund wird, brenne es im Bereich der dritten Rippe unterhalb der Achsel, zwischen den Rippen, mit Brennstäben, wobei du einen vier Finger breiten Abstand zwischen beiden Brennstellen läßt.

E i n a n d e r e s (M i t t e l) .

7 Zerreiße Frösche (bátrachos) in Wein (oīnos) und gib ihm dies drei Tage lang durch das Maul ein.

E i n p r o p h y l a k t i s c h e r L e b e r -
t r a n k .

8 Ganz kleine Pinienzapfen (stróbilos leptótatos), eine Unze Safran (krókos) und ebensoviel Äthiopischen Kümmel (kýminon Aithiopikón) vermische sehr sorgfältig und verabreiche dies in Wein (oīnos). Oder nimm das Johanniskraut (polemónion), das in Sumpfgegenden wächst, der Minze (kalamínthe) ähnlich ist und einen bitteren Geschmack hat; oder vermische wilden Majoran (orígonon ágrion) mit Pfeffer (péperi) und gib dies mit Wein ein; oder vermische zu gleichen Teilen Butter (bútyron), Honig (méli), Panaxsaft (opopánax) und Myrrhe (smýrne), gib dazu Wein und gieße es durch die linke Nüster ein.

Besprechung

Die Darstellungen in Kapitel 32 ergeben kein spezifisches Krankheitsbild. Apsyrtos (§§ 1, 2), Theomnestos (§§ 3, 4) und Hippokrates (§ 5) beschreiben eine Krankheit mit unspezifischen Symptomen, denen eine Lebererkrankung zugrunde liegen soll. Anhand dieser Schilderungen lassen sich jedoch keine Rückschlüsse auf eine bestimmte Lebererkrankung ziehen. Nach DIETZ/WIESNER (1982, S. 606 f.) teilt man heute die Leberkrankheiten beim Pferd in Stoffwechselstörungen (Hepatosen: Leberdegeneration, Amyloidose, Lipoidose) und Entzündungen (nichteitrige, eitrige Hepatitiden) ein. Die Krankheitssymptome reichen dabei von uncharakteristischen Erscheinungen bis hin zu schweren kolikartigen Schmerzzuständen mit Ikterus und Temperaturanstieg sowie Ataxien und Depressionen.

Bei der Diagnose einer Lebererkrankung bedient sich die moderne Tiermedizin der Laboruntersuchung von Blut und Harn, wo Stoffwechselprodukte und Zerfallsprodukte bei einer Degeneration festgestellt werden können (z. B. Bromsulphaleintest, Aktivitätsbestimmung der spezifischen Enzyme der Leberzelle) (s. ebd., S. 625 ff.). Die Hippiater dagegen mußten sich bei der Untersuchung allein auf die Adspektion verlassen. Deshalb war es nicht nur schwierig, Lebererkrankungen zu diagnostizieren, sondern noch viel schwieriger, eine Differenzierung der einzelnen Leberkrankheiten vorzunehmen.

Die allgemeinen Grundsätze einer Lebertherapie werden von den Hippiatern nicht beachtet (vgl. EIKMEIER 1980,

S. 69 f.):

1. Ausschaltung und Bekämpfung leberschädigender Faktoren,
2. Schonung der Leber,
3. Unterstützung der Leber durch eine Leberschutztherapie.

Im Gegensatz dazu empfehlen die Hippiater:

- einen Aderlaß an den Vorderbeinen (§§ 3, 6), am Nacken und an den Schultern (§ 5),
- das Tier an der Brustwand brennen (§§ 3, 6),
- den Lagerplatz weich gestalten (§ 2),
- das Tier langsam bewegen (§§ 2, 4),
- den Tierkörper mit Wein, Öl und Fett einreiben (§§ 1, 2),
- einen Trank mit verschiedenen Pflanzen und Kräutern (§§ 5, 6, 8).

Nach der Eingabe der verschiedenen Pflanzen und Kräuter wird die Leber als Entgiftungsorgan noch mehr belastet. Dies kann demnach nicht als eine Schonung der Leber betrachtet werden. Die Aufnahme von Johanniskraut (§§ 2, 8) führt im Körper zu einer Photosensibilität (G/O, S. 316 f.). Bei einer Leberdegeneration entsteht aus ungeklärter Ursache ebenfalls eine Lichtüberempfindlichkeit in der unpigmentierten Haut, so daß bei der Aufnahme von Johanniskraut diese Überempfindlichkeit verstärkt wird. Deshalb ist die Verabreichung dieser Pflanze kontraindiziert. Die spasmolytische Wirkung von Kümmel und wildem Majoran (G/O, S. 293 f., 301) könnte dem Patienten eine gewisse Erleichterung verschafft haben, eine Heilung jedoch ist mit diesen Mitteln nicht zu erreichen.

Die Vielzahl und die Verschiedenheit der therapeutischen Maßnahmen in den Paragraphen 1 bis 8 machen deut-

lich, wie hilflos die Hippiater gegenüber Lebererkrankungen waren. Wie bei allen Krankheiten, deren Ursachen sie nicht ergründen konnten und denen sie in der Therapie machtlos gegenüberstanden, versuchten sie mit geheimnisvollen Mitteln zu behandeln. Dies zeigt sich auch in der Anwendung von zerriebenen Fröschen (§ 7), die offenbar als heilkräftig galten.

Neben dieser abergläubischen Handlung finden auch der Aderlaß (§§ 3, 5, 6) und die Kauterisation (§§ 3, 6) Anwendung. Ganz im Sinne einer ultima ratio werden sie in Paragraph 6 angeordnet. Wenn das Tier mit dem Trank aus Wein, Öl, Honig, Sodasalz und Kümmel nicht gesund wird, dann mache man zuerst einen Aderlaß an den Vorderbeinen und danach brenne man das Tier an der Brustwand. Die dabei entstandenen Verbrennungen größerer Hautbezirke war genauso wie der Aderlaß eine aus heutiger Sicht nicht mehr zu vertretende Quälerei für die Tiere.

CHG I, Kap. XL, §§ 1 - 6, S. 206 - 208

Übersetzung

Kapitel 40 über (die) Milz.
Von Apsyrtos.

1 Apsyrtos grüßt den Pferde-
arzt Euhemeros. Das an der Milz erkrankte
(Tier) erkennt man an der Tatsache, daß sein Bauch an
der linken Seite geschwollen und ziemlich hart (anzufüh-
len) ist, und daß es schneller atmet. Man heilt es durch
sehr langes Herumführen, und wenn man es je nach Umstän-
den im Trab laufen läßt, so daß es ins Schwitzen gerät;
man soll (dem Tier) durch die linke Nüster einen Einguß
machen mit einer ausgepreßten Behennuß (myrobálanos),
die mit Essig und Wasser (oxýkraton) vermischt ist; oder
man soll eine zerstampfte Tamariskenfrucht (myríkes kar-
pós) mit Essig und Wasser oder zerriebenen Bergseidel-
bast (chamelaíia) mit Wein (oînos) einflößen; das Ganze
soll nur eine Kotyle betragen. Die Behandlung soll sich
über mehrere Tage erstrecken, denn dieses Leiden ist
schwer zu behandeln. Wenn man dem Tier zu trinken gibt,
soll man das Wasser mit Sodalalz (nítron) versetzen; (mit
dem Sodalalz) befeuchte man auch das Heu (chórtos) und
die Gerste (krithé). Einige geben anstelle von Sodalalz
(nítron) Alaunsalz (styptería) in das Trinkwasser. Von
einigen wird auch vorgeschlagen, man solle das Tier bren-
nen. Uns aber gefällt das nicht. Weil nämlich die zu be-
handelnde Stelle zu dünn ist,¹⁾ geht der Brennstab durch
(die Bauchdecke).

1) Wörtlich: "... fensterähnlich ist".

V o n H i e r o k l e s z u d e m s e l b e n
(T h e m a) .

2 Das milzkrankte Tier wirst du an der Tatsache erkennen, daß der Bauch an der linken Seite angeschwollen und ziemlich hart ist, und daß das Tier schneller atmet und viel frißt. Man behandelt (das Tier), indem man es je nach den Umständen längere (Zeit) traben läßt, damit Schweiß austritt. Man mache einen Einguß durch die linke Nüster aus zerdrückter und zerriebener Behennuß (myrobálanos), vermischt mit saurem Wein und Wasser (oxýkraton), oder aus zerriebenem Bergseidelbast (chamelalaía) in Wein (oínos); (die Menge) soll im Ganzen nur eine Kotyle betragen. Diese Behandlung soll sich über mehrere Tage hinziehen, denn das Leiden ist schwer zu behandeln. Wenn man (das Tier) trinken läßt, werfe man Sodasalz (nítron) ins Wasser; man benetze auch das Heu (chórtos) und die Gerste (krithé) damit. Einige tun anstelle von Sodasalz (nítron) auch Alaunsalz (stypteria) ins Wasser. Die Behandlung mit dem Brenneisen lehnt Apsyrtos ab.

V o n E u m e l o s ü b e r d a s M i l z l e i -
d e n .

3 Ein Oxybaphon Kümmelsamen (kymínu spérma), ebensoviel Honig (méli), eine (genügende) Menge Laserkrautsaft (lásaron) und eine Kotyle Weinessig (óxos) löse in drei Xestes Wasser am Abend auf und gib dies dem Tier durch das Maul ein. Während der Nacht soll das Tier keine Nahrung zu sich nehmen. Wenn diese (Behandlung) aber nichts nützt, dann brenne das Tier an der linken Brustseite in der Nähe des Schulterblattrandes in Form eines vier Fin-

ger breiten und nicht mehr als einen Finger tiefen Streifens. Die Wunden, die durch das Brenneisen entstehen, behandeln, wie schon erwähnt.

Ein anderes (Mittel) von Theomnestos für milz kranke Tiere, auch wenn sie am Bauch schon verhärtet sind.

4 Koche solange Kapernwurzelsrinde (kappáreos rhízes phloiós) in achteinhalb Xestes Wasser und einem Xestes Weinessig (óxos), bis nur noch ein sehr kleiner Teil davon übrig ist; gib dies (dem Tier) ein, wenn es eine gesunde Verdauung hat.

Ein anderes (Mittel) .

5 An den Schultern soll man (das Tier) zur Ader lassen, und es soll keine Gerste (krithé) fressen, damit sein Leib leichter wird. Mache folgenden vorher dargereichten Trank: Vermische Knoblauch (skórodon), Sodasalz (nítron) und zerriebenen Andorn (prásion) mit Wermut (apsínthion) und herbem Wein (oínos austerós), flöße dies dem Tier mit Hilfe eines Hornes ein und lasse es herumgehen. In der Frühe soll (das Tier) mit Schwämmen und lauwarmem Wasser erwärmt werden und danach mit festangepreßten Händen abgerieben werden. Bleibt aber die Schwellung des Bauches bestehen, ist nach drei Tagen eine Behandlung mit dem Brenneisen notwendig, wobei man an beiden Seiten jeweils drei Daktylen abmißt und sorgfältig darauf achtet, daß kein Gefäß verbrannt wird.

Erkennung und Heilung der Milzkrankung.

6 Wenn im Bereich der Milz Schmerzen auftreten, dann wird der Bauch groß und (das Tier) stöhnt sehr wegen der Schmerzen. Willst du ihm helfen, dann nimm ein glühendes Brenneisen und brenne das Tier vier Finger breit (palaisté) von der Erhebung (sphaíra) entfernt an beiden Flanken. Dies ist die Stelle, wo wir die Sporen geben. Das erste Brennen soll an der oben beschriebenen Stelle stattfinden, ein weiteres Brennen soll ungefähr drei Finger breit von der ersten Brennstelle entfernt erfolgen. Wenn du das Tier gebrannt hast, wie oben beschrieben, dann behandle die Wunde mit dem oben erwähnten Heilmittel.

Besprechung

Nur mit dem Symptom einer Umfangsvermehrung an der linken Bauchseite wird in Kapitel 40 von Apsyrtos (§ 1), Hierokles (§ 2), Eumelos (§ 3) und Theomnestos (§ 4) eine Milzkrankung beschrieben. Infolge der mangelhaften Symptomenbeschreibung im griechischen Text ist es nicht möglich, eine spezifische Milzkrankheit zu diagnostizieren. Milzschwellungen können bei infektiöser Anämie, Leukose und bei Milztumoren vorkommen (DIETZ/WIESNER 1982, S. 414 f.).

Folgende Behandlungsvorschläge werden gegeben:

- Ausgedehnte Bewegung des Tieres bis es schwitzt (§§ 1, 2, 5),

- Trank mit Wein, Behennuß, Tamariske und Bergseidelbast (§§ 1, 2),
- Gerste und Heu mit peristaltikanregendem Mittel (Sodasalz) vermischen (§ 1),
- Trank mit leicht spasmolytisch wirkenden Mitteln,
- Brennen an der linken Brustseite (§§ 3, 5, 6),
- Abwaschen und Abreiben des Tieres mit warmem Wasser (§ 5),
- keine Gerste füttern.

An der Vielzahl der therapeutischen Maßnahmen wird deutlich, daß hier eine Krankheit vorliegt, der man in der Behandlung hilflos gegenüberstand. Eine solche Krankheit wird vor allem mit dem Entzug der "schlechten" Körpersäfte durch den Aderlaß, mit Einreibungen und mit diätetischen Maßnahmen behandelt.

Das schmerzvolle Kauterisieren an der Brustwand wird von Apsyrto (§ 1) zurecht abgelehnt. In der modernen Tiermedizin wird die Kauterisation außer bei chronisch-aseptischen Knochen- und Gelenkleiden des Pferdes nur noch zur Blutstillung und Zerstörung tumorösen Gewebes angewendet (s. WIESNER/RIBBECK 1978, S. 600, Sp. 2). Das Eingeben von Behennuß, Tamariske und Bergseidelbast (§§ 1, 2), denen keine spezifische pharmakologische Wirkung nachgewiesen ist, und die Verabreichung von spasmolytisch wirkendem Kümmel und Laserkraut (G/O, S. 293 f., 309) führen bei den verschiedenen Milz-erkrankungen nicht zu einer Besserung oder Heilung.

CHG I, Kap. LXXV, §§ 1 - 12, S. 286 - 291

Übersetzung

Kapitel 75 über feuchte und trockene Cholera. Von Apsyrτος.

1 Apsyrτος grüßt den Hekaton-
tarchen¹⁾ Julius Fronton. Du hast
mir geschrieben und mich dabei gefragt, welche Symptome
es für die "trockene" Cholera (choléra xerá) gibt. Es
gibt folgende: (Das Tier) wird am Körper vollkommen
heiß, am meisten aber am Bauch; und (nur) mit Anstren-
gung scheidet es den Kot aus, weshalb man (diese Krank-
heit) auch die "trockene" (Cholera) nennt; (das Tier)
vermeidet es, sich niederzulegen, es hat starke Schmer-
zen und dabei ein heißes und vollkommen trockenes Maul.
Dies passiert, wenn die Galle nicht ordentlich durch
den normalen Ausgang abfließt, der normalerweise zur
Blase führt und so beim Urinieren ausgeschieden wird,
sondern im Körper bleibt, und wenn (das Tier) sich so-
wohl auf der Reise als auch beim Rennen befindet. Man
behandelt (das Tier) mit einem Einlauf aus Sodasalz
(nítron) und Öl (élaion) zusammen mit Wasser; es soll
keine Arbeiten verrichten und ruhig stehen; es soll fri-
sches, zartes Heu (chórtos chloròs hapalós) fressen;
wenn dies nicht vorhanden ist, benetze man das trocke-
ne Futter mit Sodasalz (nítron), oder mit süßem Wein (oínos
glykýs), oder auch mit Honigwasser (hydrómeli) und
setze es dann (dem Tier) vor. Man koche auch Malve

1) Ein Hekatontarch (gr.) oder ein Centurio (lat.) ist
ein Führer einer Hundertschaft.

(maláche) und flöße sie mit warmem Wasser und süßem Wein (oīnos glykýs) durch die Nüstern ein. Gerste (krithé) füge man nicht dazu, sondern man weiche sie ein, bis sie rein ist, und dann gebe man das Eingeweichte mit Sodasalz (níttron) zu trinken und reibe (das Tier) nicht allzu intensiv ab. Die Klistierspritze soll ein kleiner Schlauch sein, in den ein mit Wachs überzogenes Röhrchen eingeschoben ist, der am Schließmuskel angesetzt wird. Den dort liegenden Kot muß man zuerst mit der Hand beseitigen.

2 Wenn es aber zu einer "feuchten" Cholera (choléra hygrá) gekommen ist, wird man sie durch folgendes erkennen: Die Augen werden quittengelb und glänzend, das Tier hat geöffnete Nüstern, schwitzt an den Ohren und Flanken, hat ein heißes Maul, die unter der Zunge befindlichen Adern sind ebenso gelb, und wenn es sich schüttelt, stöhnt es. Manchmal lahmt es auch an einem seiner Beine, die auch geschwollen sind. Sein Urin ist blaßgelb und gallenartig. Wenn es sich niedergelegt und ausgestreckt hat, stöhnt es. Man soll ihm helfen, indem man jeweils zwei Kotylen Essig und Wasser (oxýkraton) vermischt und ihm dies einflößt. Wir aber haben auch folgendes genommen: Wir zerrieben Kümmel (kýminon) und Thymian (thýmos) zu jeweils gleichen Teilen, vermischten Wein (oīnos) und Honig (méli) in der Menge von einer Kotyle, gaben dazu die gleiche Menge Wasser und flößten dies (dem Tier) durch das Maul ein; wir entnahmen auch Blut an den Fesseln. Einige aber schreiben vor, (das Tier) zu waschen, wiederum andere verwenden die Hitze, die von einem Feuer und dessen Rauch herrührt.

V o n H i e r o k l e s z u d e m s e l b e n
(T h e m a) .

3 Wenn (ein Pferd) von der "feuchten" Cholera (choléra hygrá) ergriffen wird, dann ist der Bauch feucht und es kommt darin zu Leibschmerzen; und wenn es im Pferdestall steht, stößt es mit der Brust gegen die Wand und macht einen leidenden Eindruck; es schlägt nach hinten aus, sträubt sich und setzt dicken und dunklen Urin ab. Zerreiße nun Blätter von wildem Kohl (krámbes agrías phýllon), koche sie in zwei Kotylen altem Wein (oînos palaiós) und in einer halben Kotyle Honig (méli) ein und flöße dies durch das Maul ein. Dasselbe bewirkt auch Panaxsaft (opopánax) und Pfeffer (péperi), was zusammen mit altem Wein verrieben und eingegeben wird. Man soll auch die übliche Nahrung verabreichen, allerdings ein klein bißchen weniger.

4 Die "trockene" Cholera wird folgendermaßen behandelt: Nachdem wilder Kohl (krámbe agría) und Sodasalz (nitron) in gleicher Weise in Wein (oînos) zerrieben und eingeflößt worden sind, soll (das Tier) mit kaltem Wasser in der Nabelgegend abgespült werden.

5 S t r a t o n i k o s schreibt vor, ein Oxybaphon Honig (méli), ein Oxybaphon Fenchelsamen (maráthu spérma) und eine Holke Honigklee (melílotos) in einer Kotyle Wein (oînos) und sechs Xestes Wasser zu zerreiben und durch das Maul einzuflößen. Wenn aber der Bauch geschwollen ist, soll man ihm einen Einlauf machen und das Gas heraustreiben; oder man hole, indem ein Knabe die Hand durch den After einführt, den Kot heraus. Man soll auch einen lauwarmen Trank verabreichen, in den nur wenig Sodasalz (nitron) gemischt ist, und frisches Heu (chórtos) geben.

Ein anderes (Mittel) .

6 Zerstoße und zerreibe eine viertel Mine Natterkraut-
wurzel (echiu rhiza) und flöße diese mit Wein (oînos)
ein. Oder zerstampfe Efeublätter (kittû pétalon) in dun-
kelfarbenem Wein (oînos mélas), oder zerstampfe Granat-
apfelschalen (sidion) in Öl vom wilden Olivenbaum
(agriélaion), benetze dies mit Wein (cînos) und führe
es zum Maul, so daß (das Tier) es austrinkt. Wenn aber
(die Krankheit) damit nicht aufhört, dann öffne die
Adern oberhalb der Nüstern und nimm Blut ab.

Etwas anderes über "feuchte"
Cholera .

7 Gib (dem Tier) gerösteten Weizen (pyrós pephrygmé-
nos) und Weizenmehl (áleuron pýrinon), zerreibe das so-
genannte Herakleische Kraut (póa Herákleios), löse es
in Wein (oînos) auf und flöße es mit Milch (gála) und
Wein in das Maul ein.

Ein anderes (Mittel) .

8 Wenn dem Tier eine Cholera Beschwerden macht und es
nicht schlafen kann, dann zerreibe wilde Myrtenbeeren
(mýrton ágrion), vermische sie mit Wein (oînos) und
flöße sie durch beide Nüstern ein; verfüttere aber kei-
ne Gerste (krithé). < Sowohl von der Gerste, die mit
warmem Wasser vermischt wird, als auch von der (übli-
chen) Nahrung soll man weniger (als sonst) verabreichen,
bis (das Tier wieder) munter geworden ist. > Bereite
ihm auch einen recht angenehmen Liege- und Standplatz.

Ein anderes (Mittel) .

Verreibe schwarzen Efeu (kissòs mélas) mit Wein (oînos) und flöße dies ein.

Von Eumelos zur "drückenden" Galle .

9 Eine "drückende" Galle (epachthés cholé) erkennt man an der Schwellung des Bauches. Man muß nun die Hand einführen und den Kot herausholen. Danach muß man wilden Majoran (orígonon ágrion), wilde Weinbeere (agriostaphís) und feines Salz (hálas leptón) mit gekochtem Honig (méli) vermischen, daraus eine teigartige Masse machen (kollúríon) und diese (dem Tier) eingeben. Dies reinigt den Bauch und führt die Galle ab. Manche flößen (dem Tier) drei Unzen zerriebene Myrrhe (smýrne) mit Wein (oînos) in den Schlund ein und schmieren auch den After mit ungekochtem flüssigem Pech (píssa hygrá) ein. Andere bespülen den Bauch mit Meerwasser, wiederum andere machen dasselbe mit frischem Salzwasser (hálmē neará).

Ein anderes (Mittel) .

Zerstampfe Lauchköpfe (práson), koche sie mit frischer Gerste (krithé) und gib diesen Saft lauwarm zu trinken.

Ein anderes (Mittel) .

10 Cholera kommt in "feuchter" und "trockener" Form vor. Sie bereitet besonders Eseln und Maultieren Be-

schwerden. Für die " t r o c k e n e " Form der Cholera gibt es folgende Symptome: (Das Tier) zuckt am ganzen Körper und schlägt mit den Hufen gegen die Krippe, als ob es Angst hätte; was die Augen betrifft, so scheint es so verwirrt, daß es einen Menschen nicht anschauen kann, und es reißt zwangsweise an dem Strick, mit dem es an der Krippe festgebunden ist, und es krümmt sich recht häufig. Dies ereignet sich nun, wenn die Gegend um den Magenmund herum voll von Galle ist. Entnimm nun Blut am Nacken und an den Schläfen, und reibe damit das Tier ab; flöße vier Xestes Wein (oīnos) durch die Nüstern ein, damit es durch die Sättigung gut erbrechen kann; dadurch passiert es nämlich, daß der Bauch sich entkrampft. Wenn dies aber nicht passiert, dann entleere den Bauch von unten; oder zerreibe eine Drachme schwarze Nieswurz (elléboros mélas) und ebensoviel Leinsamen (linósperma), vermische dies mit zwei Kotylen Wein (oīnos) und flöße es durch das Maul ein. Wenn aber kein Leinsamen vorhanden ist, so gib zwei Drachmen Purgierwinde (askammonía) dazu und verabreiche es; hernach vermische Wermut (apsínthion) und Tausendgüldenkraut (kentaúron) mit einem Gemisch aus Honig und Milch (melíkraton) und flöße dies durch die Nüstern ein. Wasche (das Tier) am ganzen Körper mit kaltem Wasser ab. Oder vermische Weihrauchbröckchen (libánu máнна) und die gleiche Menge Myrrhe (smýrne) und flöße dies durch das Maul ein. Oder zerreibe darin eine Feldmaus (mygalê), erwärme dies mit einer Kotyle Weißwein (oīnos leukós) und gib dies durch die linke Nüster ein.

E t w a s a n d e r e s ü b e r " f e u c h t e "
 (C h o l e r a) .

11 Für die "feuchte" Cholera gibt es folgende Symptome:
Wenn (das Tier) liegt, kann es nicht leicht aufstehen,
wenn es steht, dann zittert es und bricht zusammen. Dies
passiert nun, wenn es frische Gerste (krithè neará)
frißt, die weder eingeweicht noch zerstampft ist, oder
wenn es nach einem recht anstrengenden Lauf kaltes Was-
ser trinkt. Behandle nun folgendermaßen: Zerreiße drei
Unzen Galläpfel (kekís), eine Unze Lab (pítys), ebenso-
viel Gerbersumach (rhûs byrsodepsikós) und rote Apfel-
schalen (phloiôs mélu erythrû), mische dazu eine Koty-
le Wein (oînos), erwärme dies, flöße es durch die linke
Nüster ein und zwinge (das Tier) herumzulaufen.

E i n a n d e r e s (M i t t e l) .

12 Folgende Symptome (kommen) bei der Cholera (vor):
(Die Tiere) lahmen an allen Füßen, haben eine gespann-
te Haut, die Adern sind mit Blut angefüllt und es tritt
bei dieser (Krankheit) eine hohe Temperatur auf. Man
muß (die Tiere) folgendermaßen behandeln: Es soll Blut
an der Kehle entnommen werden, wobei die Adern mit dem
Skalpell ihrem Verlauf nach geöffnet werden. Wenn das
Blut schlecht und schwärzlich aussieht, dann soll es
erlaubt sein, dieses rinnen zu lassen, bis reines Blut
kommt. Und man soll (dem Tier) ein Gemisch aus Honig
und Milch (melíkraton) durch das Maul einflößen. Es soll
gefüttert werden mit frischem Futter (trophè chlorá) und
Weizenmehl (áleuron) unter Hinzugabe von dunkelfarbenem
Wein (oînos mélas). Die Haut soll mit Spülungen und Ab-
reibungen weich gemacht werden. Manche zerreiben auch
Efeublätter (kissû phýllon), vermischen diese mit Wein
(oînos), machen dies warm und flößen es durch eine Nü-
ster ein.

Besprechung

In Kapitel 75 beschreiben die Hippiaater Apsyrτος (§§ 1, 2), Hierokles (§§ 3 - 5) und Eumelos (§§ 9 - 12) eine Kolik und einen gleichzeitig vorhandenen Ikterus. Es handelt sich hierbei um eine Gallensteinkolik, die in Verbindung mit einem Ikterus "Gallensteinkrankheit" (Cholelithiasis) genannt wird. Die Cholelithiasis ist eine chronisch verlaufende Krankheit, die durch einen Ikterus und plötzlich einsetzende Koliken gekennzeichnet ist. Die Gallensteine stellen Kalkablagerungen oder Eindickungskonglomerate der Galle dar. Sie verlegen die abführenden Gallengänge und es kommt infolge der Cholestase zum Stauungsikterus und zu kolikartig auftretenden Bauchschmerzen (vgl. NIEBERLE/COHRS 1970, S. 671 f.).

Folgende Symptome werden von den Hippiatern zu dieser Erkrankung beschrieben:

- Die Skleren der Augen sind gelb verfärbt,
- die Schleimhäute sind trocken und gelb verfärbt,
- heftige Bauchschmerzen treten auf, das Tier zittert dabei am ganzen Körper und schlägt mit den Füßen aus,
- der Harn ist dunkel verfärbt,
- Gallenflüssigkeit ist in den Bauchraum eingetreten (§ 10).

Die angeführten Symptome entsprechen weitgehend der Beschreibung einer Gallensteinkrankheit bei ULLRICH (1966, S. 57). Die Ansammlung von Galle in der Bauchhöhle wird Cholaskos genannt. Ein Cholaskos tritt nach der Perforation eines Gallengangs auf, was die Folge von Gallensteinen sein kann. Durch die Cholestase kommt es im Blut zur Anhäufung von Gallenfarbstoffen. Diese führen

zur Gelbfärbung des Gewebes und durch die Ausscheidung über die Nieren zur Verfärbung des Urins. Diese als Bilirubinurie bezeichnete Erscheinung wird von Apsyrtos (§ 2) und Hierokles (§ 3) richtig beobachtet. Die in den §§ 11 und 12 als kraftlos und exsikkotisch beschriebenen Tiere befinden sich wohl im Spätstadium dieser chronischen Erkrankung.

Mit einer Vielfalt von Maßnahmen wird die Behandlung der Gallensteinkrankheit angeordnet. Als sinnvoll erscheint das Eingeben von spasmolytisch wirkenden Mitteln wie Thymian (F/R, S. 270 f.), Kümmel und wildem Majoran (G/O, S. 293, 301). Im akuten Krankheitszustand lösen Spasmolytika die Krämpfe und heben damit die starken Schmerzen auf. Mit peristaltikanregenden Mitteln, wie Sodasalz (F/R, S. 147 f., 208), und mit Laxantien, wie Öl (F/R, S. 223), Purgierwinde, Kohlblättern, Leinsamen, Wein und Weintrauben (G/O, S. 207, 294, 401, 426), versucht man, eingeklemmte Gallensteine zum Abgang zu bringen. Zusätzlich empfiehlt Eumelos (§ 10) die Anwendung des Choleretikums Wermut (G/O, S. 258 ff.) und des Cholagogums Tausendgüldenkraut (G/O, S. 334 f.). Mit diesen gallefördernden bzw. galletreibenden Mitteln können Gallensteine ebenfalls zum Abgang gebracht werden. Ist bereits Galle im Bauchraum verbreitet, wie von Eumelos in § 10 beschrieben, ist mit einer diffusen Peritonitis zu rechnen, die dann nicht mit den angegebenen Mitteln zu heilen ist. Das Eingeben einer zerriebenen Feldmaus (§ 10) ist sinnlos und gehört in den Bereich des Aberglaubens.

In der Mulomedicina Chironis (Buch V, Kap. 425 - 427) beschreibt Chiron ebenfalls unter der Bezeichnung "Cho-

lera" einen Ikterus und eine Kolik. Zu diesen Krankheitserscheinungen kommt aber noch der Durchfall hinzu.

"Cholera" ist somit in der lateinischen Schrift eine Gallensteinerkrankung, die mit einem Durchfall einhergeht. Die Therapie wird bei Chiron in ähnlicher Weise durchgeführt (s. SCHWARZER 1976, S. 6).

5. Endoparasiten

CHG I, Kap. XLI, §§ 1 - 6, S. 208 - 210

Übersetzung

Kapitel 41 über Darmwürmer. 〈Von Apsyrtos〉.

1 Die Würmer (terédones), die in den Gedärmen und im Bauch vorkommen, und die mit dem Kot ausgeschieden werden, gehören zu der Gattung der Skolekes (skólekes). Sie setzen sich am Schließmuskel fest und bleiben dort liegen. Folgende Symptome treten dabei auf: Das Tier reibt seinen Schwanz und seinen After an der Futterkrippe und an den Mauerwänden. Man muß nun die Hand (in den After) einführen und diese (Würmer) herausholen, und wenn das Tier kotet, Asche vom Herd (konía apò tês hestías) daraufstreuen. Es besteht keine Gefahr (für das Tier) bei dieser (Krankheit). Es kommt aber auch vor, daß sich die Würmer im Bauch der Hirschkühe einnisten; beim Wiederkäuen treten diese zutage und setzen sich dann (im Maul) fest, bleiben dort liegen, bis es zur Heiserkeit kommt. (Das Tier) bleibt nicht auf einer Stelle stehen, sondern es läuft herum. Es wird dem Tier etwa folgendes zugebracht: Es soll Kriechtiere fressen und wird damit geheilt werden.

Von Hierokles zu demselben
(Thema) .

2 Die sogenannten Darmwürmer entstehen in den Gedärmen und im Bauch. Es sind Würmer, die mit dem Kot ausgeschieden werden und sich am Ausgang des Afters festset-

zen. Als Anzeichen dafür gilt, daß (das Tier) seinen After und seinen Schwanz an der Futterkrippe und an den Mauerwänden reibt. Man soll ihm helfen, indem man mit der Hand (in den After) eingeht und (die Würmer) herausholt und mit Asche vom Herd (konía apò tês hestías) oder mit feinem Salz (háls leptós) bestreut.

E t w a s a n d e r e s . V o n E u m e l o s
z u d e m s e l b e n (T h e m a) .

3 Wenn (ein Tier) Darmwürmer hat, das heißt kleine Würmer, dann zittert es am ganzen Körper und hat Juckreiz. Koche nun in Wasser eine Wurzel der Mastixdistel (chamailéontos rhíza) ein, mische zwei Unzen Panaxsaft (opopánax) und einen halben Xestes Wein (oínos) dazu und gib dies (dem Tier) durch die linke Nüster ein.

E t w a s a n d e r e s v o n T h e o m n e s t o s .

4 Die Darmwürmer und die Würmer bei wilden Tieren sind weiß; sie entstehen im Bauch und in den Gedärmen. Pferde, die von ihnen befallen sind, zeigen folgende Symptome: Sie reiben ihren Schwanz und den After an den Mauerwänden. Die Behandlung besteht darin, daß man mit der ölbeschmierten Hand den Kot herausholt; dann flöße man dem gereinigten Tier Panaxsaft (opopánax) mit einem Gemisch aus Wein und Öl (oinélaion) ein. Daraufhin zerkleinere man wilden Majoran (orígonon) und Flohkraut (psýllion), vermische dies mit Salz (háls), breite es auf einer ebenen Fläche aus und gebe dies dem Tier zu fressen. Wir raten davon ab, mit Hilfe eines Hornes Salz (háls) zu verabreichen.

E t w a s a n d e r e s v o n P e l a g o n i u s .

5 (Das Tier) zieht sich am ganzen Körper zusammen und zittert stark. Man nehme nun eine Wurzel der Mastixdistel (*chamailéontos rhíza*), erhitze sie und koche sie ein, mische zwei Unzen Panaxsaft (*opopánax*) und einen Xestes Wein (*oínos*) dazu und flöße dies (dem Tier) durch die linke Nüster ein.

E t w a s a n d e r e s : E r k e n n u n g u n d H e i l u n g b e i D a r m w ü r m e r n .

6 (Das Tier) springt plötzlich auf und läuft herum, oder es legt sich nieder, oder lehnt seinen Kopf zurück und hat das Maul ganz weit geöffnet. Nimm nun von Zypri-schem Knoblauch (*skórodon Kýprion*), oder wenn dieser nicht vorhanden ist, eine Drachme Erde (*gê*), die tief aus dem Boden stammt, verreise sie in etwa einer Kotyle Essig (*óxos*) und flöße dies dem Tier durch die Nüstern ein.

Besprechung

In Kapitel 41 äußern sich Apsyrtos (§ 1), Hierokles (§ 2), Eumelos (§ 3), Theomnestos (§ 4) und Pelagonius (§ 5) zu Darmparasiten. Die genannten Autoren berichten über eine parasitäre Erkrankung, die wir heute als Oxy-uridose der Equiden bezeichnen. *Oxyuris equi* und *Probstmayria vivipara* sind im Zäkum und im dorsalen Kolen parasitierende Würmer und gelten als die Erreger dieser Erkrankung. Die 4 - 18 cm langen Weibchen (Männchen

0,9 - 1,9 cm) wandern zum After und legen die mit einem Polpfropf versehenen Eier als graue klebrige Massen in dessen Umgebung und unter der Schweiffläche ab (BOCH/SUPPERER 1983, S. 272 f.). Die wesentlichen Symptome sind durch den Juckreiz in der Aftergegend beim Auswandern der Weibchen bedingt, wodurch die Tiere zum Reiben veranlaßt werden. Es kommt dadurch zu Scheuerstellen und lokalen Entzündungen im Bereich der Schweifwurzel (WINTZER 1982, S. 188, 424).

Der Pruritus ani, das typische Symptom des Oxyurenbefalls, wird von den Hippiatern (§§ 1, 2, 4) eindrucksvoll geschildert, wobei der Patient sich mit dem Schweif und dem After an den "Mauerwänden und Futterkrippen" reibt. Nach Eumelos (§ 3) und Pelagonius (§ 5) soll das erkrankte Tier auch noch am ganzen Körper zittern.

Differentialdiagnostisch wäre noch die Gastrophilose der Equiden, der Magendasselbefall, in Betracht zu ziehen. Die Larven der verschiedenen Gastrophilus-Arten haben ihren Sitz hauptsächlich im Magen. Einige Arten kommen auch im Pharynx, Oesophagus, Duodenum oder auch im Rektum vor. Die im Mastdarm schmarotzenden Gastrophiluslarven lösen ebenfalls einen Juckreiz im Analbereich aus. Die von SKUPAS (1962, S. 51) geäußerte Ansicht, es handle sich "zweifelloso" um Gastrophilose, ist nicht richtig, da Theomnestos in § 4 ganz deutlich sagt, daß die betreffenden Würmer weiß sind. Im Gegensatz zu der hellen Farbe der Oxyuren, sowohl der Würmer als auch deren Eier, sind jedoch die Gastrophiluslarven bräunlich bis schwarz gefärbt (BOCH/SUPPERER 1983, S. 272 f., 286 f.). Die klinischen Erscheinungen bei der

Gastrophilose sind mit Freßunlust, schlechtem Nährzustand, Mattigkeit und gelegentlichen Kolikanfällen außerdem deutlich stärker ausgeprägt als bei der Oxyuridose (s. ebd., S. 287 f.).

In § 6 wird ein an Darmwürmern erkranktes Pferd mit kolikartigen Krankheitserscheinungen beschrieben. Es wird jedoch kein Hinweis gegeben, um welche Wurmart es sich handelt.

Die Behandlung der Oxyuridose wird bei Apsyrtos (§ 1), Hierokles (§ 2) und bei Theomnestos (§ 4) durch die manuelle Entfernung des Kotes aus dem Rektum durchgeführt. Der mit Würmern kontaminierte Kot wird mit heißer Asche bestreut. Asche hat die Eigenschaft, der Umgebung Wasser zu entziehen und dieses zu binden. Dadurch wird den Würmern und infektiösen Eiern das lebensnotwendige feuchte Milieu entzogen, und sie sind somit zum Untergang verurteilt. Das Bestreuen des infizierten Kotes mit heißer Asche stellt eine sinnvolle Bekämpfung der Oxyuridose dar (vgl. BOCH/SUPPERER 1983, S. 272 f.).

D. DISKUSSION

Das Corpus Hippiatricorum Graecorum wird heute mehr und mehr als Grundlagenwerk angesehen, das uns einen umfassenden Einblick in das tierärztliche Wissen der Spätantike gewährt. Die Schriften der griechisch-römischen Hippiater und Veterinärschriftsteller aus dem 3. bis 5. Jahrhundert n. Chr., auf denen das Corpus basiert, haben die Tierheilkunde mehr als ein Jahrtausend lang entscheidend beeinflusst.

Die Kapitel über Erkrankungen des Gastrointestinaltraktes sind über das gesamte Corpus verteilt. Die Beiträge der einzelnen Hippiater sind innerhalb der Kapitel nicht aufeinander abgestimmt, so daß es teilweise zu beinahe wörtlichen Wiederholungen kommt. Die einzelnen Abschnitte aber zeigen meist eine logische Gliederung, die ein systematisches Vorgehen der damaligen Tierärzte beweist. Insbesondere die Autoren Apsyrtos und Hierokles beschreiben zu Beginn ihrer Beiträge manchmal sogar sehr ausführlich die Symptome der Krankheiten, wie z. B. bei Darmverlagerung (Kap. 36/1, 3) oder bei Dickdarmobstipation (Kap. 126/2). Im Anschluß an die Symptomatik werden in der Regel Anweisungen zur Therapie gegeben. In einigen Kapiteln aber folgen nach der Aufzählung der Symptome zuerst Hinweise zur Ätiologie der Erkrankungen (Kap. 43/1, 75/1), oder die Angaben zu den Krankheitsursachen stehen am Anfang des Kapitels (Kap. 46/1, 31/7, 32/2). An letzter Stelle wird häufig eine Prognose zum Krankheitsverlauf abgegeben, wobei teils die Heilung zugesichert (Kap. 31/6, 98/2), teils der Zustand als infaust beurteilt wird (Kap. 36/4, 43/1, 66/1, 98/1, 126/1).

Bei der Untersuchung der erkrankten Tiere beschränken sich die Hippiater auf die Adspektion und Palpation. Erwähnenswert ist die rektale Exploration bei Kolikerkrankungen (Kap. 36/1, 3, 126/1), eine Form der speziellen Untersuchung, die auch heute noch unerlässlich ist. Die zu behandelnden Patienten sind hauptsächlich Pferde, in vier Kapiteln werden auch Esel und Maultiere erwähnt (Kap. 35/3, 39/1, 2, 75/10, 120). Zweimal sollen die Arzneien auch für Menschen geeignet sein (Kap. 32/2, 42/5).

Die Aufzählung der therapeutischen Maßnahmen und Arzneien nimmt in den einzelnen Kapiteln einen verhältnismäßig breiten Raum ein. Die häufigste Behandlungsmaßnahme war die Verabreichung von Arzneistoffen. Diese bestanden aus vegetabilischen, animalischen und mineralischen Komponenten und wurden oral, nasal, rektal oder perkutan appliziert. Die Anwendung der Mittel erfolgte entweder einmal, an drei Tagen (Kap. 32/7, 45/5, 10, 56/1) oder über noch längere Zeit (Kap. 32/2, 40/1, 2). Tränke wurden als Verabreichungsform bevorzugt. Manchmal wurde die Arznei mithilfe eines Hornes (Kap. 41/4, 42/3) oder einer Klistierspritze (Kap. 37/2, 75/1) eingegeben, die aus einem nicht näher beschriebenen röhrenförmigen Material bestand. Die meisten verwendeten Arzneistoffe haben eine pharmakologische Wirkung. Zu den vielen Rezepturen ist anzumerken, daß die Wirkung der einzelnen Ingredienzien zueinander nicht bekannt ist. Es ist daher nur eine begrenzte Beurteilung der medikamentellen Therapie möglich.

Neben der Arzneitherapie werden vor allem diätetische Maßnahmen (Kap. 31/2, 45/10), Körpermassage (Kap. 31/2,

37/1, 46/2, 3), Baden des Tieres (Kap. 45/1, 3) und leichte Bewegung (Kap. 31/2, 36/1, 4, 6, 43/2, 45/4, 46/2) verordnet. Bei der Behandlung der akuten Magenerweiterung (Kap. 31/2, 4), der Lageveränderung am Colon ascendens (Kap. 43/2) und der unspezifischen Kolik (Kap. 45/9, 11) wird die Therapie durch die manuelle Entleerung des Rektums unterstützt.

Hervorzuheben ist die chirurgische Behandlung des Prolapsus recti in Kap. 39. Die Amputation des vorgefallenen Darmes stellt eine hervorragende chirurgische Leistung dar, wie man sie für die Spätantike kaum vermuten möchte. Die chirurgische Versorgung einer perforierten Bauchwunde (Kap. 66/6, 7, 8) beweist ebenfalls das sinnvolle Vorgehen bei operativen Eingriffen. Allerdings dürfte der Erfolg solcher Operationen durch häufig auftretende Infektionen eingeschränkt gewesen sein.

Die ausführliche Beschreibung über Größenverhältnisse der einzelnen Darmabschnitte bezeugt gute anatomische Kenntnisse insbesondere auf dem Gebiet der Splanchnologie (Kap. 36/2). Die Lagebeschreibung des großen Kolons sowie der Hinweis, daß dieser Darmabschnitt zur Torsion disponiert sei, sind ebenfalls Beweise für das umfangreiche Wissen auf anatomischem Gebiet.

Ein Beispiel für eine spezifische Therapie stellt die Behandlung der Dickdarmobstipation mit Laxantien und peristaltikanregenden Mitteln dar, wie sie ähnlich auch in der heutigen Tiermedizin durchgeführt wird (Kap. 36).

Bei der Behandlung der Leber-, Milz- und Gallenleiden

wird aber auch die Unsicherheit der Hippiaater deutlich (Kap. 32, 40, 75). Man versuchte mit humoralpathologischen Vorstellungen die Ätiologie zu klären und das therapeutische Vorgehen zu rechtfertigen (s. ASCHOFF/DIEPGEN/GOERKE 1960, S. 12). Vermutlich um diese Unsicherheit zu überspielen, wird eine Vielzahl von Arzneien und eine Reihe von Behandlungsmaßnahmen angeordnet. Insbesondere mit gallefördernden und galletreibenden Mitteln sowie mit Laxantien und peristaltikaregenden Substanzen wird die "Dyskrasie der Körpersäfte" behandelt. Anschließend versuchte man mit dem Aderlaß die "schlechten Säfte abzuleiten". Neben der beinahe routinemäßigen Phlebotomie, die oft mehr zur Schwächung als zur Genesung des Patienten beigetragen haben dürfte, wird der Aderlaß auch zu diagnostischen Zwecken durchgeführt (Kap. 75/12). Dabei wurde das Blut sehr wahrscheinlich einer farblichen Beurteilung unterzogen (vgl. SCHMID-SCHÖNBEIN 1981, S. 185 f.).

Die Kauterisation, die man zur Aktivierung chronischer Prozesse angewandt hat, wurde auch bei inneren Erkrankungen als ultima ratio angeordnet. Bleibt die Behandlung nach der Verabreichung von Arzneien ohne Erfolg, dann wird das Brennen gleichsam als "Allheilmittel" empfohlen (Kap. 32/3, 6, 40/3, 5, 6).

Als Beispiel für eine der wenigen sinnlosen Behandlungsmaßnahmen, die in den Bereich des Aberglaubens gehört, ist das Eingeben von Kochbrühe aus einem Ziegenkopf oder einem Hahn zu erwähnen (Kap. 31/8). Ebenfalls dem Aberglauben zuzuordnen ist die Verabreichung von zerriebene-

nen Schweineknochen, "mit denen noch keine menschlichen Zähne in Berührung gekommen sind" (Kap. 31/11).

Der Vergleich mit der *Mulomedicina Chironis* und mit der "*ars veterinaria*" des Vegetius zeigt, daß die entsprechenden Textpassagen in der lateinischen Literatur weitgehend mit den Ausführungen der Hippiater übereinstimmen. Nur vereinzelt ist die Symptomenbeschreibung umfangreicher oder die Behandlung um unspezifische Maßnahmen erweitert. Es werden keine wesentlichen Neuerungen vermittelt. Die "*ars veterinaria*" des Pelagonius ist in griechischer Übersetzung fast wörtlich im CHG wiederzufinden, so daß sich keine entscheidenden Unterschiede feststellen lassen.

Die Erkrankungen des Gastrointestinaltraktes, zwar nur ein Teilgebiet aus dem umfangreichen CHG, geben einen Eindruck von dem vielseitigen Wissen und Können der antiken Tierärzte. Soweit die Hippiater die Möglichkeit hatten, die wirklichen Ursachen der Krankheiten zu ergründen, waren sie bestrebt, ursächliche Behandlungen durchzuführen, die dann sinnvoll und erfolgversprechend waren. Nur bei inneren Erkrankungen, denen sie machtlos gegenüberstanden, sind humoralpathologische Krankheitsvorstellungen erkennbar. Das durch die Erfahrung erworbene Wissen, rationale Überlegungen und genaue anatomische Kenntnisse führten zu erstaunlichen Fähigkeiten bei der Durchführung praktischer Tätigkeiten, was besonders die chirurgischen Eingriffe beweisen.

Die Tatsache, daß das profunde tiermedizinische Wissen der griechisch-römischen Tierärzte bis in das 18. Jahrhundert hinein meist nur in negativem Sinne erweitert wurde (s. BOESSNECK 1975, S. 26 ff.), macht deutlich, auf welchem hohem Niveau sich die Tiermedizin in der Spätantike bereits befand.

E. ZUSAMMENFASSUNG

In vorliegender Arbeit werden die Kapitel über Erkrankungen des Gastrointestinaltraktes im *Corpus Hippiatricorum Graecorum*, Band I (1924), erstmals aus dem Griechischen ins Deutsche übersetzt und auf ihren veterinärmedizinischen Gehalt hin untersucht. Das *Corpus* stellt eine Sammlung tierärztlicher Schriften vor allem aus dem 3. bis 5. Jahrhundert n. Chr. dar.

Das Thema umfaßt Kolikerkrankungen, Entzündungen am Verdauungskanal, Mastdarmvorfall und Verletzungen innerer Organe, außerdem Leber-, Milz- und Gallenerkrankungen und die Behandlung von Endoparasiten. Es zeigt sich, daß die Hippiaten bemüht waren, die Krankheiten ihren Ursachen entsprechend zu behandeln. Sie waren fähig, das durch Erfahrung und Beobachtung erworbene Wissen sinnvoll einzusetzen. Hervorzuheben sind die guten anatomischen Kenntnisse und die erstaunlichen Fähigkeiten auf chirurgischem Gebiet. Schwer diagnostizierbare Leiden werden mit humoralpathologischen Krankheitsvorstellungen erklärt und auch dementsprechend behandelt. Die Mehrheit der verwendeten Heilmittel ist pharmakologisch wirksam. Das meist sinnvolle Eingeben der Arzneien beweist die Kenntnisse um deren Wirkung. Trotz einiger abergläubischer Handlungen ist der Wissensstand der damaligen Tierärzte hoch einzuschätzen.

Der Vergleich mit den entsprechenden Kapiteln der *Mulo-medicina Chironis* und der "ars veterinaria" des Vegetius läßt erkennen, daß die Ausführungen der Hippiaten weitgehend in die lateinischen Werke übernommen worden sind. Die Ausführungen von Pelagonius sind in griechischer Übersetzung fast wörtlich im CHG wiederzufinden.

SUMMARY

The chapters concerning diseases of the gastrointestinal tract in the "Corpus Hippiatricorum Graecorum".

Translation and Interpretation.

In this thesis the chapters concerning diseases of the gastrointestinal tract in the "Corpus Hippiatricorum Graecorum", Volume I (1924), are translated from Greek into German for the first time and examined as to their veterinary contents. The "Corpus Hippiatricorum Graecorum" represents a collection of veterinary documents dating back mainly to the 3rd to 5th century A.D.

These chapters deal with colic diseases, inflammations of the digestive canal, prolapse of the rectum and injuries of internal organs, and furthermore diseases of the liver, spleen and gallbladder, as well as the treatment of endoparasites. The text shows that the Greek "Hippiaters" endeavored to treat the diseases according to their causes. They were capable of putting the knowledge they had gained by experience and observation to good use. Their thorough knowledge of anatomy and their remarkable abilities in the field of surgery are especially noteworthy. Diseases that are hard to diagnose are explained with the aid of humoral pathological conceptions and are treated accordingly. Most of the remedies used are pharmacologically effective. The fact that medicine was usually administered sensibly testifies to the knowledge of its effects. Despite some superstitious acts, the level of knowledge of the veterinarians of the time must be rated as high.

The comparison with the corresponding chapters of the "Mulomedicina Chironis" and the "Ars veterinaria" by Vegetius indicates that the ideas of the "Hippiaters" were adopted in the Latin works to a large extent. The ideas of Pelagonius, when retranslated into Greek, can be found almost literally in the "CHG".

F. LITERATURVERZEICHNIS

- ACHUNDOW, A.-Ch.: Die pharmakologischen Grundsätze des Abu Mansur Muwaffak bin Ali Harawi. In KOBERTS "Historische Studien", 3, 137 - 481, Halle 1893 (Reprint "Historische Studien zur Pharmakologie der Griechen, Römer und Araber", Teil III, Leipzig 1968)
- AHRENS, K.: Columella. Über Landwirtschaft. Berlin 1972
- AMANN, L.: Ausgewählte Kapitel über Chirurgie und Pferdezucht im Corpus Hippiatricorum Graecorum. Übersetzung und Besprechung. Diss. München 1983
- APPEL, J.: Die Kapitel über die Haut, die Haare und das Urogenitalsystem im Corpus Hippiatricorum Graecorum. Übersetzung und Besprechung. Diss. München 1983
- ASCHOFF, L., P. DIEPGEN und H. GOERKE: Kurze Übersichtstabelle zur Geschichte der Medizin. Berlin/Göttingen/Heidelberg 1960
- BAUER, J.: Geschichte der Aderlässe. München 1966
- BAUMGARTNER, A.: Buch I der Mulomedicina Chironis. Übersetzung und Besprechung. Diss. München 1976
- BERENDES, J.: Die Pharmazie bei den alten Kulturvölkern. Band I u. II. Halle 1891 (Reprint Hildesheim 1965)
- BERENDES, J.: Des Pedanios Dioskurides aus Anazarbos Arzneimittellehre in fünf Büchern. Stuttgart 1902
- BJÖRCK, G.: Zum Corpus Hippiatricorum Graecorum, Beiträge zur antiken Tierheilkunde. Diss. Uppsala 1932. Uppsala Universitets Arsskrift. 2, 1 - 91, Uppsala 1932
- BOCH, J. und R. SUPPERER: Veterinärmedizinische Parasitologie. Berlin/Hamburg 1983
- BOESSNECK, J.: Mosaik der Geschichte der Tierchirurgie. In SCHEBITZ, H. und W. BRASS: Allgemeine Chirurgie für Tierärzte und Studierende, 1 - 57, Berlin/Hamburg 1975

- BOLZ, W., O. DIETZ, H. SCHLEITER und R. TEUSCHER: Lehrbuch der Speziellen Veterinärchirurgie. Band I und II. Stuttgart 1975
- BUDDECKE, E.: Grundriß der Biochemie. Berlin/New York 1977
- CARNOY, A.: Dictionnaire étymologique des noms grecs de plantes. Bibliothèque du Muséon 46, 1 - 277, Louvain 1959
- DAHME, E. und E. WEISS: Grundriß der speziellen pathologischen Anatomie der Haustiere. Stuttgart 1983
- DER KLEINE PAULY: Lexikon der Antike in fünf Bänden. München 1979
- DIETZ, O. und E. WIESNER: Handbuch der Pferdekrankheiten für Wissenschaft und Praxis. Band I - III. Berlin 1982
- DIETZ, O., F. SCHAETZ, H. SCHLEITER und R. TEUSCHER: Anästhesie und Operationen bei Groß- und Kleintieren. Stuttgart 1978
- DRAGENDORFF, G.: Die Heilpflanzen der verschiedenen Völker und Zeiten. Stuttgart 1898 (Reprint München 1967)
- DUDEN: Rechtschreibung der deutschen Sprache und der Fremdwörter. Mannheim/Wien/Zürich 1980
- EIKMEIER, H.: Therapie innerer Krankheiten der Haustiere für Praxis und Studium. Stuttgart 1980
- ENDERLE, C.: Buch X der Mulomedicina Chironis. Übersetzung und Besprechung. Diss. München 1975
- FALKE, I. E. L.: Universal-Lexicon der Thierarzneikunde. Band I und II. Weimar 1842 und 1843
- FISCHER, K.-D.: Pelagonii ars veterinaria. Leipzig 1980
- FRIK, R.: Buch II und Buch IV Kapitel 38 - 57 der Mulomedicina Chironis. Übersetzung und Besprechung. Diss. München 1979

- FROEHNER, R.: Die Berliner Prachthandschrift der griechischen Hippiatrika. In "80 Jahre H. Hauptner 1857 - 1937", 24 - 44, Berlin/Solingen 1937
- FRÖHNER, E. und R. REINHARDT: Lehrbuch der Arzneimittel-lehre für Tierärzte. Stuttgart 1950
- FRÜCHTEL, L.: Griechische Grammatik. München 1959
- GEMOLL, W.: Griechisch-Deutsches Schul- und Handwörterbuch. München/Wien 1965
- GEORGES, K. E.: Ausführliches Lateinisch-Deutsches Handwörterbuch. Band I und II. Gotha 1913 (Reprint Hannover 1976)
- GESSNER, O. und G. ORZECOWSKI: Gift- und Arzneipflanzen von Mitteleuropa. Heidelberg 1974
- GUGGENBICHLER, Ch.: Buch IV, Kap. 1 - 37, der Mulomedicina Chironis. Übersetzung und Besprechung. Diss. München 1978
- HOFMANN, J. B.: Etymologisches Wörterbuch des Griechischen. München 1971
- IHM, M.: Pelagonii artis veterinariae quae extant. Leipzig 1892
- JAKSCH, W. und E. GLAWISCHNIG: Klinische Propädeutik der inneren Krankheiten und Hautkrankheiten der Haustiere. Berlin/Hamburg 1981
- KIRCHGESSNER, M.: Tierernährung: Leitfaden für Studium, Beratung und Praxis. Frankfurt/M. 1982
- KRÜGER, J.: Buch IX der Mulomedicina Chironis. Übersetzung und Besprechung. Diss. München 1981
- LAMPRECHT, W.: Die geburtshilflichen und gynäkologischen Probleme in der Mulomedicina Chironis. Diss. München 1976
- LIDDELL, H.-G. und R. SCOTT: A Greek-English Lexicon. Oxford 1968
- LIEBENOW, H. und K. LIEBENOW: Giftpflanzen. Stuttgart 1981

- LOMMATZSCH, E.: P. Vegeti Renati digestorum artis mulomedicinae libri. Leipzig 1903
- MADAUS, G.: Lehrbuch der biologischen Heilmittel. Band II. Leipzig 1938 (Reprint Hildesheim/New York 1976)
- MENGE, H.: Langenscheidt's Großwörterbuch Griechisch-Deutsch. Berlin/München/Wien/Zürich 1981
- MESSEGUE, M.: Das Mességué Heilkräuter-Lexikon. Wien/München/Zürich 1980
- NICKEL, R., A. SCHUMMER und E. SEIFERLE: Lehrbuch der Anatomie der Haustiere. Band II, Eingeweide, Band III, Kreislaufsystem, Haut und Hautorgane. Berlin/Hamburg 1979 und 1976
- NIEBERLE, K. und P. COHRS: Lehrbuch der speziellen pathologischen Anatomie der Haustiere. Stuttgart 1970
- ODER, E.: Claudii Hermeri Mulomedicina Chironis. Leipzig 1901
- ODER, E. und K. HOPPE: Corpus Hippiatricorum Graecorum. Band I und II. Leipzig 1924 und 1927
- PAPE, W.: Griechisch-Deutsches Handwörterbuch. Band I und II. Braunschweig 1914 (Reprint Graz 1954)
- PASSOW, F.: Handwörterbuch der griechischen Sprache. Band I - IV. Leipzig 1841 - 1857
- PETSCHENIG, M.: Der kleine Stowasser. Lateinisch-deutsches Schulwörterbuch. München 1971
- PROBSTMAYR, W.: Etymologisches Wörterbuch der Veterinär-Medicin und ihrer Hilfswissenschaften. München 1871
- PSCHYREMBEL, W.: Klinisches Wörterbuch. Berlin/New York 1982
- REITER, G.: Die Kapitel über Erkrankungen an Kopf und Hals im Corpus Hippiatricorum Graecorum. Übersetzung und Besprechung. Diss. München 1981

- RINNE, F.: Das Rezeptbuch des Scribonius Largus. In ROBERTs "Historische Studien", 5, 1 - 99, Halle 1896 (Reprint "Historische Studien zur Pharmakologie der Griechen, Römer und Araber", Teil I, Leipzig 1968)
- ROEREN, Th.: Buch III der Mulomedicina Chironis. Übersetzung und Besprechung. Diss. München 1977
- SCHÄFFER, J.: Die Rezeptesammlung im Corpus Hippiatricorum Graecorum Band I (Kapitel 129, 130; Appendices 1 - 9). Diss. München 1981
- SCHEBITZ, H. und W. BRASS: Allgemeine Chirurgie für Tierärzte und Studierende. Berlin/Hamburg 1975
- SCHEUNERT, E. und A. TRAUTMANN: Lehrbuch der Veterinärphysiologie. Berlin/Hamburg 1976
- SCHMID-SCHÖNBEIN, H.: Hemorheology and the Experimental Basis of Classical Humoral Pathology. Clinical Hemorheology 1, 179 - 195, 1981
- SCHWARZER, H.: Buch V der Mulomedicina Chironis. Übersetzung und Besprechung. Diss. München 1976
- SILBERSIEPE, E., E. BERGE und H. Müller: Lehrbuch der speziellen Chirurgie für Tierärzte und Studierende. Stuttgart 1976
- SIMON, F.: Das Corpus Hippiatricorum Graecorum von E. Oder und C. Hoppe in seiner Bedeutung als Sammelwerk griechisch-römischer Überlieferungen in griechischer Sprache über Heilbehandlung von Tieren in den nachchristlichen Jahrhunderten unter besonderer Berücksichtigung des damaligen Standes der Veterinär-Chirurgie. Diss. München 1929
- SKUPAS, M.: Altgriechische Tierkrankheitsnamen und ihre Deutungen. Diss. Hannover 1962
- STRÖMBERG, R.: Griechische Pflanzennamen. Göteborgs Högskolas Arsskrift 46, 1 - 190, Göteborg 1940
- TAPPEINER, H.: Lehrbuch der Arzneimittellehre und Arzneiverordnungslehre. Leipzig 1916

G. ANHANG MIT ABBILDUNG

Wiedergabe einer Seite aus dem "Codex Phillippicus 1538" (nach einer photographischen Reproduktion aus der Festschrift "80 Jahre H. Hauptner 1857 - 1937" von FROEHNER 1937, S. 37).

Die Übersetzung zum abgebildeten Text ist auf den Seiten 47 und 48 zu finden.

ΑΥΥΡΤΟΥΠΡΟΣΕΗΠΕΔ°
ΝΑΣΤΑΣΕΝΤΗΓΝΑΘΩΚΥΚΗ

Εμμείμεν γὰρ πάντα σοὶ ἐν τῷ ψαλίῳ· χαλκίτιμ
οἶνω ὁ παῖσας ἐν τῷ πυρὶ ἱμαθὲν ἡταιλιάσων
ρος· καὶ τριψάσμεθα μέγιστος ὡς ἀβήαι γέ
μέσται· καὶ ὡς ὅς πενζίδαι· χρῶς πρὸς τὰς
σηπτόδοντας καὶ μομασ τὰς ἐν ἀόμασι καὶ
παρταχού :-

* ΙΕΡΟΚΛΕΘΥΣ ΘΙΣΤΟΑΥΤΟ *

Εἰς ἡσὶ πτόδω γένηται· ἀνὰ πύξας ἀντήν
καὶ φασὶν ἐν ποιήσας· πρὸς αὐτοῖς· φυμασ
σὺ μέγιστος μὴ παρὰ ἡ τὴν τέμνοντος· ἐν δὲ ἡ
ραχὲ δαμῆ· τέμνοντα χύσας τὴν χιτῶνα
πρὸς αὐτοῖς· δαμῆ δὲ ἡ ἐν τῇ πλυνρῶ· τέμνον
θῶς τοῦ ὁ αὐτοῦ· πρὸς ἡσὶ χῶμασ φάλασ· ὅτα

Herrn Professor Dr. J. Boessneck danke ich für die freundliche Überlassung des Themas und seine mir gewährte Hilfe.

Mein Dank gilt auch Herrn Dr. J. Schäffer für die laufende Betreuung meiner Arbeit.

Weiter möchte ich Herrn J. Kuhnt danken für die Unterstützung und die Korrekturen bei der Übersetzung des griechischen Textes.

Einen besonderen Dank richte ich an Fräulein Dr. K. Geißdörfer für die Hilfe bei den Nachkorrekturen.

Lebenslauf

Am 15. Januar 1953 bin ich als Sohn des Landwirts Anton Rupp und dessen Ehefrau Theresia, geborene Feldmeyer, in Elchingen, Ostalbkreis, geboren.

Von 1960 bis 1968 besuchte ich die Volksschule in Elchingen und Dorfmerkingen. 1968 begann ich eine landwirtschaftliche Lehre auf dem elterlichen Hof, die ich nach 3jähriger Lehrzeit mit der Gehilfenprüfung abschloß.

Ab Herbst 1971 besuchte ich das Collegium Ambrosianum in Stuttgart-Bad Cannstatt, an dem ich 1976 die Reifeprüfung ablegte.

Im Wintersemester 1976/77 begann ich das Studium der kath. Theologie an der Eberhard-Karls-Universität in Tübingen. Im Wintersemester 1977/78 wechselte ich zum Studium der Tiermedizin über und immatrikulierte mich an der Tierärztlichen Fakultät der Freien Universität Berlin. Mit dem Staatsexamen beendete ich das Studium im Juni 1982 und erhielt im darauffolgenden Monat die Approbation als Tierarzt.

